This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

B554f

Digitized by Google

3 2044 106 391 089

B554f

Harvard University

FARLOW
REFERENCE LIBRARY
OF
CRYPTOGAMIC BOTANY

Digitized by Google

M. le Dr Chatin
Membre de l'Institut
hommage d'auteur
Em. Bescherelle

FLORULE BRYOLOGIQUE

DES

ANTILLES FRANÇAISES

OU

ÉNUMÉRATION ET DESCRIPTION DES MOUSSES NOUVELLES

RECUEILLIES

A LA GUADELOUPE ET A LA MARTINIQUE

PAR

ÉMILE BESCHERELLE

VICE-PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE FRANCE

EXTRAIT DES ANNALES DES SCIENCES NATURELLES (BOTANIQUE)
6e SÉRIE, TOME III

PARIS
LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS
RUE HAUTEFEUILLE, 19
1876

Digitized by Google

Digitized by Google

FLORULE BRYOLOGIQUE

DES

ANTILLES FRANÇAISES

Digitized by Google

PARIS. — IMPRIMERIE DE E. MARTINET, RUE MIGNON, 2.

Digitized by Google

FLORULE BRYOLOGIQUE

DES

ANTILLES FRANÇAISES

OU

ÉNUMÉRATION ET DESCRIPTION DES MOUSSES NOUVELLES

RECUEILLIES

A LA GUADELOUPE ET A LA MARTINIQUE

PAR

ÉMILE BESCHERELLE

VICE-PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE FRANCE

EXTRAIT DES ANNALES DES SCIENCES NATURELLES (BOTANIQUE)
6e SÉRIE, TOME III

PARIS
LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS
RUE HAUTEFEUILLE, 19
1876

Digitized by Google

B554f

Digitized by Google

175

EXTRAIT DES ANNALES DES SCIENCES NATURELLES
BOTANIQUE, 6e SÉRIE, TOME III

FLORULE BRYOLOGIQUE
DES
ANTILLES FRANÇAISES

Par M. Émile BESCHERELLE.

Les îles qui forment entre les deux Amériques le groupe des Antilles ont été depuis longtemps l'objet des études des botanistes, et, à ne considérer que le point de vue spécial et restreint qui nous occupe, on peut déjà, par les travaux bryologiques qui ont été publiés sur chacune de ces îles, se faire une idée de la richesse muscinale qu'elles présentent. Les grandes Antilles surtout ont été explorées d'une manière sérieuse : Ol. SWARTZ a donné, dans son *Flora Indiæ orientalis*, la description de 44 espèces rencontrées à la Jamaïque et Haïti (*Hispaniola*); SULLIVANT a publié près de 120 Mousses récoltées dans l'île de Cuba par Ch. Wright, et M. HAMPE, dans le *Linnæa* (1852), a décrit celles qui avaient été recueillies à Porto-Rico. Parmi les petites Antilles, trois surtout ont été étudiées plus spécialement : ce sont les îles de Saint-Vincent, de la Trinidad, où M. Ch. Müller a constaté la présence de plus de 100 espèces, et de la Guadeloupe; les autres, telles que la Martinique, la Barbade, la Dominique, Saint-Christophe, Saint-Thomas, Montserrat et Tabago, n'ont donné ensemble que 25 Mousses, dont quelques-unes sont communes aux autres Antilles.

En réunissant les Mousses décrites dans les notices spéciales ou dans les ouvrages généraux de Bridel (*Bryologia universa*), de M. Ch. Müller (*Synopsis Muscorum*), et de M. Mitten (*Musci austro-americani*), on trouve, pour les grandes Antilles, savoir :

A la Jamaïque.....	112	espèces, dont	18	propres à cette île.
A Cuba.....	119	id.	46	id.
A Saint-Domingue..	32	id.	11	id.
A Porto-Rico.....	43	id.	3	id.

Digitized by Google

Ainsi, sur 306 espèces qui croissent dans ces quatre grandes îles, on ne rencontre que 78 qui leur soient propres, ou le tiers environ; les 228 autres se retrouvent soit dans les îles voisines, soit dans les provinces de l'Amérique centrale et du nord de l'Amérique méridionale, soit enfin dans les parties plus australes de l'Amérique du Sud, telles que le Brésil, le Pérou et le Chili.

Pour les petites Antilles, dont l'étendue est bien moins considérable, on ne signale que 166 espèces, dont le cinquième seulement est spécial à ces îles, savoir :

La Trinidad.....	71	espèces, dont	19	spéciales.
Saint-Vincent.....	33	id.	8	id.
Guadeloupe et Martinique.	37	id.	3	id.
Autres îles.....	25	id.	3	id.

Le dénombrement ci-dessus se modifiera notablement à mesure que les botanistes-voyageurs s'attacheront davantage à la récolte des Mousses. Cette situation se trouve déjà modifiée d'une manière très-sensible pour nos Antilles françaises par les envois que le Muséum d'histoire naturelle de Paris a reçus de la Guadeloupe, et par les échantillons publiés dans les *Exsiccata* de M. Husnot. Ce n'est pourtant pas le nombre des collecteurs qui a fait défaut : Badier, Bertero, Lesueur, Wickström, Beaupertuis, Perrottet, Parker, Forsström et Duchassaing avaient rapporté de la Guadeloupe de nombreux échantillons de plantes; mais les Mousses étaient rares, souvent stériles et presque toujours récoltées au même endroit, à la Soufrière. C'est à M. le docteur L'Herminier qu'on doit surtout de connaître la flore bryologique de la Guadeloupe; ses échantillons sont nombreux et en très-bon état pour la plupart. Le Muséum de Paris en possède une partie, mais le plus grand nombre se trouve dans l'herbier de M. Schimper. M. Husnot, dans un voyage récent qu'il a fait dans la région, a rapporté une très-belle collection de mousses de la Guadeloupe et de la Martinique; ses connaissances bryologiques l'avaient préparé à la récolte des Mousses, et l'on n'est pas surpris, quand on connaît l'ardeur et l'habileté du voyageur, de rencontrer dans sa collection des espèces nouvelles qui devaient échapper à l'œil

Digitized by Google

cependant très-exercé du docteur L'Herminier. L'île de la Martinique avait déjà été visitée avant M. Husnot par M. Bélanger et par M. Hahn, explorateur du Mexique; j'ai pu consulter les collections du premier dans l'herbier Montagne et celles du dernier dans l'herbier du Muséum.

Les documents qu'il a été possible de réunir de la sorte sur nos Antilles françaises et qui forment la base du travail ci-après, sont, comme on le voit, très-variés et viennent jeter un nouveau jour sur la Flore muscinale de la Guadeloupe et de la Martinique. Ce n'est plus 37 espèces (28 pour la Guadeloupe, 9 pour la Martinique), qu'il s'agit d'inventorier; nos études doivent porter sur 180 espèces, soit le quintuple. Dans ce nombre, 67 sont communes à diverses îles des Antilles ou à toutes les Antilles, 36 se retrouvent dans les régions continentales qui bordent la mer des Antilles, et 38 descendent au-dessous de l'équateur jusqu'au Pérou et au Chili, et même à Rio-Janeiro. Mais à l'exception de l'*Octoblepharum albidum*, du *Rhizogonium spiniforme*, du *Neckera undulata* et du *Sematophyllum pungens* qui sont communs à toute la région équatoriale, aucune espèce n'a été signalée en dehors des régions citées plus haut.

Ces 180 espèces sont réparties en 51 genres, dont les plus nombreux sont les suivants : *Dicranella* 8, *Syrrhopodon* 9, *Macromitrium* 10, *Lepidopilum* 9, *Hookeria* 23, *Pilotrichum* 7, *Rhaphidostegium* 22, *Ectropothecium* 8. Les genres qui sont ordinairement riches en espèces et sont peu représentés dans nos Antilles, sont les suivants : *Campylopus*, *Trichostomum*, *Barbula*, *Bryum*, *Bartramia*, *Cryphæa*, *Neckera*, *Pilotrichella*, *Hypnum*, etc.

Quoique le travail ci-après soit spécial aux Antilles françaises, nous n'avons pas cru devoir décrire à nouveau toutes les Mousses déjà connues dont la diagnose se trouve dans les ouvrages généraux. Il nous a paru inutile également de donner tous les synonymes; nous n'avons indiqué que ceux qu'il était indispensable de connaître pour retrouver la plante dans les ouvrages antérieurs. Cependant, toutes les fois qu'une diagnose nous a paru incomplète, nous en avons donné une nouvelle.

Digitized by Google

Nous ne pouvons terminer cette notice sans adresser nos vifs remercîments à MM. Schimper et Lindberg, qui ont bien voulu nous communiquer toutes les Mousses des Antilles que renferment leurs herbiers; à M. Husnot (1), qui a mis à notre disposition ses récoltes de la Guadeloupe et de la Martinique, et surtout aux professeurs et aides-naturalistes du Muséum qui, avec leur bienveillance habituelle, ont facilité notre tâche en nous permettant de fouiller dans toutes les collections pour y rechercher les Mousses qui font l'objet de la présente florule.

Paris, 1er juillet 1876.

TRIB. I. — WEISIACEÆ.

Fam. I. — WEISIEÆ.

Gen. I. — ANŒCTANGIUM Hedw.

A. BREUTELIANUM Br. et Sch., *Bryol. Eur.* — *A. euchloron* Schgr.; Mitten, *Musci austro-amer.*, p. 176. — *Zygodon pusillus* C. Müll., *Syn.*, I, p. 684.—*Gymnostomum lamprocarpum* (catal. Wickström et herb. Montagne). — *Gymnostomum guadalupense* Spreng. (herb. Montagne).

Guadeloupe (BERTERO, BEAUPERTUIS, 1839; L'HERMINIER, 1862 in herb. Mus. Par.); le Matouba (HUSNOT, *Exsicc.* Mus. Antill., n° 136). — Martinique : route de Saint-Pierre à Champflore, sur les talus (HUSNOT, *Exsicc.*, n° 136); talus du morne Rouge, nov. 1869 (HAHN, n° 1264).

Distribution géographique. — Cette Mousse, qui forme sur la terre, au pied des arbres, de larges tapis très-serrés, est commune aux Antilles, à la Trinidad, au Mexique, au Guatemala et dans la république de l'Équateur.

Fam. II. — DICRANEÆ.

Gen. I. — TREMATODON Rich.

T. TENELLUS Sch., in herb. — Caulis tenellus, brevis. Folia inferiora breviora lanceolata patentia, superiora squarroso-incurva longiora obtuse acuminata elongata basi latiora

(1) Voyez *Catalogue des Cryptogames recueillis aux Antilles françaises en* 1868, *et Essai sur leur distribution géographique dans ces îles*, par M. T. Husnot (Caen, 1870), et *Revue bryologique*, 1875-1876.

Digitized by Google

apice crenulato-denticulata, costa excurrente vel infra apicem evanida; cellulis basilaribus laxe rectangularibus pellucidis, superioribus quadratis incrassatis. Capsula in pedicello 1 cent. longo luteolo flexuoso, gracilis, minuta, oblonga, inclinata, pallide badia, senior curvata, collo vix duplo longiore; operculo rubro subulato obliquo. Peristomii dentes medio divisi, apice adhærentes. Calyptra minuta capsulam æquans. Flos masculus in ramulo basilari terminalis, foliis interioribus ovato-concavis subito longissime attenuatis, margine recurvo.

Guadeloupe, sur les rochers du Saut-d'eau au camp Jacob (Husnot, *Exsicc.*, n° 194, sub *T. ambiguo*, mais différent; plus voisin du *T. humilis* Mitt.).

Gen. II. — MICRODUS Sch.

1. M. crispulus Besch. — Dioicus, dense cespitosus, e basi rufescente viridis, nitidulus. Caulis simplex, sub perichætio innovans, brevis, vix 1 centim. altus, inferne laxe superne densius foliosus. Folia erecto-patentia, superiora erecta, crispula basi latiore lanceolata, linearia, apice obtuso-incurvata, cucullata, nitidula, integerrima, costa sub apice evanida flavescente, cellulis ubique utriculo primordiali impletis, parietibus pellucidis; folia perichætialia late ovato-lanceolata, longiora, integerrima, obtusiuscula, laxius reticulata, interiora majora. Capsula in pedicello flexuoso pallido seniore badio 5-6 mill. longo erecta, parva, ovata, microstoma, sub ore contracta; operculo curvirostri quam capsula breviore. Peristomii dentes breves, lanceolati, medio sæpe pertusi, tantum apice bifidi, punctulati, cruribus crassis haud subulatis brevibus rufulis punctulatis. Calyptra cucullata, totam capsulam obtegens.

Guadeloupe ou Martinique (Husnot, *Exsicc.*, n° 136), avec *Anœctangium*.

Assez voisin de l'*Angstrœmia muralis* Hpe.

2. M. longirostris Schgr., sub *Trematodonte*. — *Coscinodon longirostris* Brid., *Bryol. univ.* I, 376. — *Seligeria longirostris* C. Müll., *Syn.*, I, p. 376. — *Dicranella longirostris* Mitt..

Digitized by Google

l. c., p. 30. — *Dicranella Duchassaingii* Sch., in Mus. Antill., Husnot, *Exsicc.*, n° 124. — *Weisia Belangeriana* Mont. (in hb. Montagne).

Guadeloupe : montagnes du Matouba et de la Soufrière (PARKER et GUILDING [ex MITTEN]; DUCHASSAING, n° 12, in herb. Mus. Par., et herb. Montagne) ; rochers du camp Jacob (HUSNOT, *Exsicc.*, n° 124). — Martinique (BÉLANGER, n° 501, in herb. Montagne).

Mexique, Brésil.

Gen. III. — DICRANELLA Sch. Coroll.

1. Capsula regularis.

a. *Pedicello sæpe arcuato.*

1. D. HERMINIERI Besch. — Dioica, laxe cespitosa e viridi lutescens. Caulis 7-10 mill. longus, mollis, parce ramosus. Folia inferiora erecto-patentia, flexuosa, parva, basi latiora, triangularia, longe linearia, apice obtusa, integerrima, canaliculata, costa latiuscula a lamina ubique distincta; cellulis quadratis inferioribus longioribus rectangularibus. Folia perichætialia longe ovato-lanceolata, duplo triplove longiora, marginibus crenulatis supra partem angustam conniventibus, canaliculata longissime attenuato-ligulata obtusa, costa valida infra apicem evanida; cellulis rectangularibus incrassatis tantum apice rotundatis, apicalibus e costa radicantibus. Capsula in pedicello flexuoso curvatove rubello 10 mill. longo ovato-cylindrica, regularis, subapophysata, sicca cylindrica macrostoma infra os coarctata, fere lævis, collo scabro, annulo volubili, operculo recto subulato capsulam æquante. Peristomii dentes dicranoidei, cruribus longissimis tenuibus. Planta mascula simplex, flore terminali subdiscoideo haud gemmiformi, foliis externis late ovato-vaginantibus coloratis subito in cuspidem obtusam attenuatis, margine incurvo, internis concavis aureis breviter acuminatis haud attenuatis; antheridiis crassis numerosis, paraphysibus paucis æquilongis vel brevioribus.

Guadeloupe (L'HERMINIER, in herb. Mus. Par., sub *Dicranella Guilleminii* Montg.).

Assez voisin par le port du *Dicranella Guilleminii* Mont., mais entiè-

Digitized by Google

rement différent au premier abord par la forme des feuilles non engaînantes à la base, obtuses au sommet.

2. D. FLAVA Besch. — Dioica, cespites laxi flavescentes, copiose fructificantes. Caulis semiuncialis vel minor, basi gracilis, apice dense foliosus, simplex vel ramosus. Folia inferiora erecto-patentia, e basi latiora lanceolato-attenuata, superiora duplo longiora densa divergentia, breviter obovalia, subito in cuspidem longissimam obtusam attenuata, marginibus revolutis usque ad apicem subcucullatum confluentibus integerrimis, costa basis longitudine 1/5 occupante, superne a lamina distincta; cellulis basilaribus diversiformibus, alaribus quadratis, costam versus duplo longioribus hyalinis, e medio limbi ad apicem quadratis minoribus opacis, interstitiis pellucidis. Folia perichætialia caulinis similia, sed longius ovata, vaginantia. Planta mascula gracilis, simplex, vel sub perigonio innovans; perigonio singulo subdiscoideo clauso, foliis externis caulinis superioribus similibus sed magis concavis coloratis, internis late concavis longiuscule acuminatis. Capsula in pedicello flavo juniore eleganter curvato seniore erecto ovata, globosa, leptoderma, inclinata vel pendula ob pedicelli curvaturam, senior inclinata vel horizontalis, obconica curvata, nigra, sub ore coarctata; operculo aciculari rubro quam capsula breviore.

Martinique (HAHN, n° 1485), associé à *Philonotis uncinata*.

Diffère au premier abord de la précédente (*D. Herminieri*) par ses touffes jaunâtres, le pédicelle capsulaire jaune-paille, la capsule horizontale après l'émission des spores, les feuilles supérieures obovales moins largement obtuses au sommet, et du *D. Perrotteti* par son port plus rigide, sa capsule plus grande, plus longue, atténuée à la base et par les feuilles à nervure beaucoup moins large.

3. D. PERROTTETI Mtgne, sub *Dicrano;* C. Müll., *Syn.* I, p. 434, sub *Angströmia*. — *Dicranella Perrotteti* Mitt., *l. c.*, p. 35. — Dioica, laxe cespitosa. Caulis nunc uncialis gracilis flexuosus viridi-fuscescens, nunc semiuncialis condensatus luteo-fuscescens. Folia inferiora anguste lanceolata, superiora breviter ovato-lanceolata, subito acuminata, apice latiusculo

Digitized by Google

obtusa, integerrima, costa basis latitudine 1/5 occupante, in subula a lamina plana distincta. Folia perichætialia obovalia, longiora, acumine obtuso. Capsula junior globoso-ovata, regularis, in pedicello flavo flexuoso inclinata, senior nigra angustata, elongata, obliqua vel erecta, eurystoma.

Guadeloupe : sur la terre et les rochers, la Découverte, bains chauds du Matouba (Husnot, *Exsicc.*, n° 126); au bord de la rivière Saint-Louis, (Husnot, n° 129). — Martinique : montagne Pelée (Husnot); forêt de la Trinité, associé à *Philonotis* (Hahn, n° 1485).

Distribution géographique. — Antilles.

Obs. — Dans les échantillons originaux récoltés par Perrottet aux Antilles et conservés dans l'herbier de feu M. Montagne, au Muséum d'histoire naturelle de Paris, la nervure des feuilles ne se confond pas avec le limbe dans la partie supérieure, et les feuilles ne sont point subulées comme l'indiquent divers auteurs.

b. *Pedicello erecto rigido.*

4. D. stenocarpa Besch. — Dioica, cespites compacti, rufo-virides, copiose fructiferi. Caulis simplex vel parum divisus, 10-15 mill. longus, basi paucifoliatus, apice foliis numerosis obtectus. Folia inferiora lanceolata ligulata basi latiora, superiora ovali-lanceolata longiora acuminata, omnia laxe imbricata, concava, canaliculata, integra, margine reflexa, apice rotundo obtusa, costa angusta ad apicem cuspidata; cellulis basilaribus rectangularibus paulo incrassatis, cæteris quadratis majoribus, superioribus minoribus. Folia perichætialia caulinis similia, superiora haud vaginantia. Planta mascula fœmineis admixta, perigoniis subaxillaribus numerosis. Capsula in pedicello 10-15 mill. longo purpureo, erecta vel subcernua, madida ovoidea suburceolata sub ore strangulata basi attenuata, sicca et deoperculata cylindrica nigrescens vix gibbosa fere symmetrica. Annulus latus. Operculum obliquum rostro capsulam æquante. Peristomii dentes basi 7-8 trabeculis præditi dein in 2-3 cruribus longissimis punctulatis divisi.

Guadeloupe, bords de la rivière Rouge (Husnot, n° 128), associé à *Philonotis uncinata* et *Dicranella flava*. — Martinique : sur la terre rocailleuse, au camp Balata (Husnot); talus calcaires de la route des Pitons

Digitized by Google

de Fort-de-France, avril (HAHN, n° 773), et route de l'Alma n°s 776, et 1485, in herb. Mus. Par.).

Cette Mousse a été distribuée par M. Husnot sous le nom de *Dicranella guadalupensis* Sch.; mais comme il existe déjà une Mousse de ce nom, je n'ai pas cru devoir conserver celui de M. Schimper, qui est postérieur à la publication des *Musci austro-americani*.

Var. *minor*, caulibus brevioribus gracilibus, foliis margine subplanis, capsula cylindrica breviore macrostoma, operculo longiore, calyptra apice scabriuscula.

Guadeloupe, montagnes du Matouba et de la Soufrière (DUCHASSAING, 1847, n° 14, in herb. Mus. Par.).

5. D. BELANGERIANA Besch. — Dioica, cespites laxi, sordide rufo-lutescentes. Caulis gracilis, flexuosus, simplex vel innovationibus 15 mill. longis ramosus. Folia inferiora late ovato-lanceolata, breviter acuminata, fol. media et superiora vaginantia, squarrosa, inter se remota, ligulata, acuminata, subfalcata margine e medio reflexa integerrima vel tantum ad apicem late obtusum subcucullatum denticulata; costa angusta excurrente; cellulis basilaribus rectangularibus, cæteris minutis quadratis vel superne quadrato-rotundis. Folia perichætialia caulinis similia sed majora et longius vaginantia. Planta mascula gracilior, perigoniis gemmiformibus numerosis ob innovationes subaxillaribus, foliis perigonialibus cochleariformibus, obtuse longeque acuminatis, apice dentatis. Capsula in pedicello rufo 7-8 mill. longo, erecta vel obliqua, cylindrica symmetrica, rufescens. Peristomii dentes tenui granulosi longe fissi, basi crasse remoteque trabeculati, operculo obliquo longissimo capsulam æquante.

Martinique, sur la terre calcaire (BÉLANGER, 1857, n° 492, in herb. Montagne, sub *Dicrano Perrotteti*).

2. Capsula basi gibbosa.

6. D. CESPITANS Besch. — Dioica, dense cespitosa, compacta, rufescens. Caulis simplex, curvatus, 5 millim. vix altus. Folia erecta, rigida, apice flexuosa, homomalla, infe-

Digitized by Google

riora anguste ovato-lanceolata subulata, superiora duplo longiora elliptice-lanceolata, omnia integerrima, costa lata obscura basi latitudinis 2/4 occupante superne a lamina indistincta; cellulis quadratis incrassatis haud pellucidis. Folia perichætialia longiora, latius longiusque ovata, subconvoluta. Capsula in pedicello stramineo 10 mill. longo inclinata, ovoidea, basi strumosa, senior badia subcostata; operculo capsulam æquante vel breviori; annulo magno. Peristomii dentes ob capsulas vetustas haud mihi noti. Calyptra minuta, apice granulosa. Planta mascula fœmineis admixta, flore terminali singulo discoideo gemmiferi, foliis internis duobus coloratis brevioribus concavis ecostatis cordatis breviter obtuseque acuminatis, externis 4 basi concavis subito longissime cuspidatis, costa lata subulam totam integerrimam occupante.

Guadeloupe (L'Herminier, in herb. Mus. Par., sub *D. condensata* Sch. non Angstr.).

Espèce voisine de l'*Angströmia crassinervis* Hpe; en diffère cependant par les tiges plus courtes, par les feuilles plus fermes composées de cellules opaques, et par la capsule moins longuement pédicellée et à orifice plus étroit.

7. D. homomalla Besch. — Dioica, cespites robusti dense congesti, caulibus erectis arcte cohærentibus gracilibus 5-15 cent. longis ditissime fructiferis, simplicibus vel 1-3 innovationibus semi-uncialibus basi fuscescentibus apice lutescentibus continuatis. Folia caulina erecta, subsecunda, sparsa, ovato-lanceolata, basi lata, subito in cuspidem lævem vel apice obtuse inciso-dentatam producta, costa crassa tertiam folii partem basi æquante; folia superiora numerosa, comalia homomalla, falcata, e basi latiore longe ovato-lanceolata, concava, duplo caulinis longiora, longissime subulata, integra, omnia marginibus paulo revolutis; cellulis basilaribus rectangularibus, cæteris ovato-quadratis. Planta mascula crassior, flore gemmaceo terminali vel ob innovationes axillari, foliis ovatis subito in cuspidem flexuosam coarctatis, intimis rufescentibus mucronatis haud cuspidatis. Capsula in pedicello 15-20 millim. longo erecto vel paulum tortili, obliqua, ovata, basi læviter

Digitized by Google

callosa, ætate atro-badia, plicata; operculo oblique rostrato quam capsula breviore.

Guadeloupe, savane aux Ananas (HUSNOT, *Exsicc.* n° 130, sub *D. gracilescente* Sch. Ms.). — Martinique (HAHN, n° 1445).

Espèce voisine des *D. strumulosa* Hpe, et *D. ditissima* Hpe, mais remarquable par ses touffes robustes très-complètes, par ses feuilles tournées d'un seul côté, plus longues, et à base plus large, ainsi que par les capsules plus longues et plus épaisses. Le *D. guadalupensis* Mitt., dont je ne possède pas d'échantillons, paraît se rapprocher de cette espèce.

Forma *minor;* caule unciali vel semiunciali, innovationibus valde brevioribus, foliis minoribus rigidis summo flexuosis parum falcatis apice integerrimis.

Guadeloupe sur la terre et les pierres à la Soufrière (LESUEUR, 1822, in herb. Mus. Par.); DUCHASSAING, 1847, n°s 9 et 11 in herb. Mus. Par.; HUSNOT, *Exsicc.*, n° 125, sub *D. ditissima* Hpe).

Diffère du *D. ditissima* Hpe par ses tiges serrées, robustes et plus feuillées, par ses feuilles caulinaires plus rigides, par ses feuilles périchétiales plus longues, ovales, convolutées, par sa capsule verruqueuse à la base, plus grande et se déjetant en dehors de l'axe du pédicelle après l'émission des spores.

8. D. GUADALUPENSIS Mitt., *l. c.*, p. 37.

Guadeloupe (PARKER et PERROTTET, ex cl. Mitten) †.

Species adhuc sterilis.

9. D. REMOTIFOLIA Besch. — Dioica, dense cespitosa. Caulis elatus, biuncialis, gracilis, dichotome ramosus, basi fuscescens, superne fusco-lutescens. Folia caulina remota, patula, flexuosa, hastato-elongata, linearia, integerrima, apice late obtusa, costa basi lata, sub apice evanida e lamina distincta; cellulis basilaribus rectangularibus pellucidis, marginalibus atque cæteris minutis quadratis, apicalibus utriculo impletis. Cætera desunt.

Guadeloupe. L'HERMINIER in herb. Schimper (sub *D. elata* Sch.). Diffère au premier abord du *D. elata* Sch. par ses feuilles hastées, obtuses au sommet et très-entières.

Digitized by Google

Gen. IV. — LEUCOLOMA Brid.

1. L. SERRULATUM Brid., *Bryol. univ.*, II, 752. — *Dicranum* (*Leucoloma*) *Bridelianum* C. Müll., *Syn.*, I, 354. — *Pœcilophyllum serrulatum* Mitt., *Musc. austr.-amer.*, p. 93.— Caulis ascendens, valde flexuosus, 5-15 cent. longus, basi longe denudatus, bifurcatus, ramis furcatis ascendentibus apice attenuatis. Folia sæpe fugacia, nunc fuscescentia, nunc albide viridia nitida, caulina inferne horizontalia, sicca plicata, superiora erecta basi latissima, apice canaliculata, longissime et angustissime attenuata, flexuosa, subulata, minute serrulata, dentibus acutis hyalinis, costa excurrente, margine e basi latissime diaphano sensim angustiore evanescente cellulis elongatis angustissimis hyalinis composito; cellulis e margine ad usque costam valde brevioribus ovato-quadratis opacis parietibus pellucidis, alaribus quadratis fuscis sæpissime cauli adhærentibus.

Guadeloupe : sur les troncs d'arbres dans les bois élevés (L'HERMINIER n°s 8 et 8 *bis*, in herb. Mus. Par.); forêt de Choisy, la Découverte, 450-1150 m. alt. (HUSNOT, n° 118), stérile. — Martinique, montagne Pelée (HAHN, HUSNOT, *Exsicc.*, n° 118).

Distribution géographique. — Haïti, Porto-Rico, Brésil.

2. L. ALBULUM Sull. sub *Dicrano*, in *Musc. Cub.*, 1861, p. 278. — *Pœcilophyllum albulum* Mitt., *l. c.*, p. 93.

Guadeloupe : lieux élevés, troncs d'arbres (L'HERMINIER, 1862, n° 39, stérile, in herb. Mus. Par., sub *Dicrano albulo* Wils. ?); forêt de Choisy, vallée de Saint-Louis (HUSNOT, *Exsicc.*, n° 120, cum fructib., sub *Leucoloma Bridelii* Hpe).

Diffère au premier abord du précédent, par le port, par les tiges courtes, touffues, variant du jaune-paille au roux foncé, non atténuées-caudiformes, et par les feuilles dont le tissu est formé, entre la nervure et la marge, de cellules ovales pellucides, seulement papilleuses en dessous, et au bord marginal de cellules allongées très-étroites, hyalines, naissant un peu au-dessus de la base et augmentant en nombre jusque vers le milieu de la longueur de la feuille, puis disparaissant vers le sommet.

Distribution géographique. — Cuba, Jamaïque, Saint-Vincent.

Var. foliis tortuosis.

Guadeloupe (L'HERMINIER, n° 16, in herb. Mus. Par.).

Digitized by Google

Gen. V. — CAMPYLOPUS Brid.

C. GUADALUPENSIS Mitt. *l. c.*, p. 77. — *Dicranum guadalupense* Brid., *Bryol. univ.* I, p. 463; C. Müll., *Syn.*, I, p. 386.
Planta mascula tantum adhuc nota.

Guadeloupe (BADIER et BERTERO, ex BALBIS, in herb. Montagne, sub *Dicrano vulcanico* Bory; Catal. WICKSTRÖM, sub *Dicrano filiformi* Beauv.; L'HERMINIER, in herb. Mus. Par.; HUSNOT, in herb., sub *Weissia vulcanica* Brid.).

Gen. VI. — THYSANOMITRIUM Schgr.

T. RICHARDI Brid., *Bryol. univ.* I, p. 473; Mitt., *l. c.*, p. 90. — *Dicranum Richardi*, C. Müll., *Syn.*, I, p. 413. — Dioicum, caulis fertilis uncialis vel major nigricans apice crasse clavatus, innovans, caulis sterilis longior lutescens circiter 10 cent. longus ascendente-arcuatus attenuatus filiformis apice crasse vel anguste clavato-acutus e nigrescente lutescens. Folia dense imbricata, madida erecto-patula, siccitate adpressa, oblongo-lanceolata, integerrima, marginibus apice convolutis, in pilum plus minusve longum hyalinum serratum breviter attenuata; costa latissima 1/3 basi latitudinis occupante, dorso lamellis parum prominentibus vel obsoletis longitudinaliter ornata; cellulis angularibus late quadratis parietibus crassis fuscis, superioribus oblique elliptico-hexagonalibus. Perichætia numerosa aggregata fertilia, foliis longioribus convolutis pilo longiore serrato, costa angustiore, archegoniis longistylis in longitudine vaginam cylindricam æquantibus longioribusve. Capsula in pedunculo brevi flexuoso rufescente apice rugoso, ascendens vel horizontalis, anguste elliptica, in tertia parte inferiore eleganter verrucosa badia, ore angusto. Peristomii dentes fere ad basin in cruribus 32 longissimis leptotrichoideis divisi, dense papillosi, lutescentes; operculo recto cum calyptra deciduo; annulo lato volubili fugaci composito. Calyptra mitræformis dimidiam capsulam obtegens, apice lævis, basi lacerata longe fimbriata. Planta mascula crasse clavato-acuta, perigoniis nu-

Digitized by Google

merosis minimis anguste gemmiformibus, foliis internis ovatis integris, antheridiis brevibus.

Guadeloupe : sur la terre et les rochers à la Soufrière (RICHARD; FUNCK et SCHLIM., ex C. MÜLLER; LESUEUR, 1822, in herb. BRONGNIART); morne de la Basse-Terre (BEAUPERTUIS, 1839, in Mus. Par.; DUCHASSAING, 1847, nos 5 et 6, in herb. Mus. Par.); dans les endroits tourbeux à *Sphagnum* (L'HERMINIER n° 5); stérile sur les rochers de la rivière Rouge, abondant et fructifié à la Soufrière, sur les rochers, 1480 m. alt. (HUSNOT, *Exsicc.*, n° 132).

Distribution géographique — Nouvelle-Grenade, Pérou, Équateur.

OBS. — Bridel n'avait en sa possession, lorsqu'il a décrit le *Thysanomitrium Richardi* Schgr. que des échantillons incomplets. Il dit en effet (*Bryol. univ.*, I, 474) : « *Peristomii dentes brevissimi, lineari-lanceolati imperforati* », et la figure qu'il en donne (tab. III, fig. 5) se rapporte bien à sa description, mais non à la plante qui nous occupe. Les dents péristomiales sont, comme l'indique très-bien M. C. Müller (*Syn.*, I, 413) : « *longissimi tenuissimi usque ad basin fere in cilia duo filiformia fissi pallescentes rugulosi* ». Quant à la coiffe, elle est quelquefois garnie de radicelles au sommet par suite de son séjour prolongé dans les feuilles, mais elle n'est jamais scabre ou dentée, comme l'indique la figure de Bridel. Je n'ai vu aucune différence spécifique entre les *T. Richardi* et *T. Mülleri* Hpe; la capsule de cette dernière n'est point lisse comme le dit l'auteur de l'espèce, mais elle offre les mêmes verrues que celle du *T. Richardi*. Quant au *T. Liebmanni* Sch., quoique bien voisin du *T. Richardi* avec lequel M. Mitten (*l. c.*) le confond, il me paraît devoir rester distinct : les feuilles en sont plus larges, moins concaves et plus longuement membraneuses; la nervure est beaucoup plus large et est munie de lamelles à peine saillantes vers la base, mais très-proéminentes du milieu au sommet; les dents du péristome sont analogues à celles des *Campylopus* et ne ressemblent nullement à celles du *T. Richardi*.

Gen. VII. — PILOPOGON Brid.

P. GRACILIS Brid., *Bryol. univ.* I, p. 519; C. Müller, *Syn.* I, p. 348; Mitten, *l. c.*, p. 70. — *Thysanomitrium splendens* Hook. Mss. in herb. Montagne. — *Pilopogon capitiflorus* Angstr. Mss.

Guadeloupe (PARKER, in MITTEN); la Soufrière (DUCHASSAING, 1847, in herb. M. P.; FORSSTRÖM [ANGSTRÖM comm.]); éboulis dénudés (L'HERMINIER, n° 6); bords de la rivière Rouge et de la Soufrière (HUSNOT, n° 131).

Jamaïque, Nouvelle-Grenade, Équateur.

Digitized by Google

Obs. — Mousse très-variable quant au port; les échantillons récoltés par M. Duchassaing ne dépassent pas 3 centimètres, tandis que ceux qui proviennent des envois du docteur L'Herminier atteignent jusqu'à 17 centimètres; les tiges sont en général beaucoup plus robustes et les périgones généraux plus volumineux que dans les échantillons recueillis à la Nouvelle-Grenade: mais en dehors de ces caractères, il n'y a rien qui autorise à séparer ces deux Mousses.

Gen. VIII. — HOLOMITRIUM Brid.

H. PILIFERUM Mitt., *l. c.*, p. 69, sub *Eucamptodonte*. — Planta uncialis, nigricans tantum apice aureo-fusca. Caulis inferne decumbens, dein ascendens, crassissimus, superne ramosus, ramis brevibus crassis cuspidatis. Folia caulina tumida, lævia vel dorso parum rugulosa, inferne rufo-nigricantia, latiora, e basi longe concava, marginibus tantum apice convolutis cuspidatis haud piliferis, superiora scariosa aureo-nitida, angustiora, marginibus a basi involutis versus apicem conniventibus involutis in acumen brevem piliformem decoloratum attenuatis, integerrima, costa angustiore pallescente basi inconspicua; cellulis alaribus quadrato-vesicularibus fuscis, interstitiis crassis intense rufis, aliis latis flavescentibus obscuris, parietibus interruptis, sinuosis, parietibus in foliis senioribus sublignosis fuscis. Folia perichætialia longissime convoluta, apicibus decoloratis integris vel parce denticulatis, capsulæ os attingentibus. Capsula in pedicello 15 mill. longo erecto in foliis perichætialibus immerso, erecta, ovato-cylindrica, 3 mill. longa, fuscella, ore angusto. Peristomii dentes 16 madidi recurvi vel radiatim expansi, longi, integri vel linea media pallida exarati, vel fere ad basin in cruribus angustis sæpe apice in uno coadunatis. Sporæ magnæ.

Guadeloupe, vieilles souches, morne de la Découverte (Husnot, *Exsicc.*, n° 192, sub *Holomitrio cavifolio*).

Très-semblable par le port des tiges, la forme et la couleur des feuilles à l'*Eucamptodon macrocalyx* C. Müll., de Java, mais diffèrent par les feuilles, munies d'une nervure, et par le péristome, analogue à celui des espèces du genre *Holomitrium*.

Trinidad, Sainte-Marguerite.

Digitized by Google

TRIB. II. — LEUCOBRYACEÆ.

Gen. I. — LEUCOBRYUM Hpe.

1. L. CRISPUM C. Müll., *Syn.*, I, p. 78; Mitten, *l. c.*, p. 111.

Guadeloupe (L'HERMINIER, nos 34, 35 et 37, c. fr.).

Antilles, Cuba, Jamaïque, Trinidad, Nouvelle-Grenade, Brésil, Pérou.

Cette espèce se distingue nettement de ses congénères d'Amérique par les feuilles flexueuses, un peu crispées, longuement cuspidées par suite de l'incurvation des bords supérieurs; la partie moyenne des feuilles est formée de 4-6 couches de cellules superposées; la base est réduite à deux couches distinctes entre elles : l'une, qui correspond à la face supérieure, est composée de cellules moyennes semblables à celles du *L. glaucum* ou plus petites; l'autre, qui constitue la face supérieure, offre des cellules deux ou trois fois plus longues vues en coupe transversale.

2. L. MARTIANUM Hsch. sub *Dicrano;* C. Müll., *Syn.*, I, p. 76; Mitt., *l. c.*, p. 111.

Guadeloupe (BEAUPERTUIS, 1839, stérile, herb. Mus. Par.; L'HERMINIER, 1862, n° 33). — Remarquable par les cellules de la face supérieure des feuilles, qui sont généralement plus larges, vues en coupe trarsversale, que les cellules de la face inférieure; les feuilles périchétiales sont obovales à base très-étroite, à cellules intermédiaires d'un roux foncé et offrant de 4 à 8 cellules marginales hyalines.

Porto-Rico, Nouvelle-Grenade, Surinam, Brésil.

3. L. ANTILLARUM Sch., in herb. — Dense cespitosum, 4-10 cent. altum, albicante fuscescens. Folia erecta, e medio patula, subrecurva, apice erecta vel subsecunda, 6 mill. longa, elliptica, basi angusta breviora, superne angustata acuminata, marginibus incurvis involutis, lamina versus folii medium 6, basi 10-12, apice 2 seriebus cellularum composita, limbo supra basin cellularum 6, apice 2 stratis formato. Cætera non mihi nota.

Guadeloupe (L'HERMINIER, n° 36); le Matouba, la Découverte (HUSNOT, n° 119).

Forma *crispula*, foliis remotis pallide viridibus apice flexuosis.

Martinique, montagne Pelée (HUSNOT, n° 119).

Digitized by Google

Cette Mousse offre le port du *Leucobryum glaucum*, mais en diffère par la forme et la consistance des feuilles, ainsi que par la couleur, qui rappelle celle de l'*Octoblepharum albidum*.

Gen. II. — LEUCOPHANES Brid.

L. GUADALUPENSE Lindb. *Œvers. of K. Vet.-Akad. Færh.*, 1864, p. 608. — « Caulis humilis, ramosus, densifolius; foliis e basi albida patenti-recurvis, anguste lanceolatis, acutis, carinatis, margine recto, incrassato-limbato, integerrimo, solo apice serrulato et ibidem cum nervo sat crasso, excurrente et dorso valde serrato confluente. »

Guadeloupe (FORSSTRÖM [LINDBERG comm.]).

Gen. III. — OCTOBLEPHARUM Hedw.

1. O. ALBIDUM Hedw.; C. Müll., *Syn.*, I, p. 86; Mitten, *l. c.*, p. 109.

Guadeloupe, commun sur les arbres des champs et des forêts (BEAUPERTUIS, 1839, in herb. Mus. Par.; HUSNOT, n° 121). — Martinique (BÉLANGER, 1847, n° 826, in herb. Montagne).

Commun dans la région intertropicale de l'Asie, de l'Afrique, de l'Amérique, au Brésil et au Pérou.

Forma *laxa*, foliis pallide viridibus, remotis, longioribus, apice magis spiculoso-dentatis.

Martinique (HAHN, n° 711).

2. O. LONGIFOLIUM Mitt., *l. c.*, p. 110.

Guadeloupe (L'HERMINIER, n° 36, in herb. Mus. Par.; herb. HUSNOT).

TRIB. III. — FISSIDENTACEÆ.

Gen. I. — FISSIDENS Hedw.

A. Fructu terminali, foliis immarginatis, erosis.

1. F. CORTICOLA Sch. in herb. (non Montagne Ms.). — Monoicus, laxe cespitans; caules tenelli 5-8 mill. longi, basi aggre-

Digitized by Google

gati, inferne longe subnudi, superne spathulate frondiformes luteo-rufescentes, flexuosi. Folia multijuga lanceolato-linearia, tenerrime serrata, papillosa, costa excurrente flavescente, lamina vera ultra medium producta, lamina dorsali basi angusta sæpe rotundiuscula. Flos fœmineus terminalis, foliorum lamina apicali angusta quam in foliis caulinis duplo longiori, lamina vera tantum infra partem rotundam lævi, cellulis rectangularibus lævibus, paraphysibus brevissimis. Flos masculus prope perichætium obsitus, foliis brevioribus tantum apice serrulatis, lamina dorsali infra medium vix producta. Capsula in pedicello geniculato pallido apice curvato, tenella, horizontalis vel ascendens, cylindrica. Peristomii dentes minuti ob vetustatem male cogniti.

Guadeloupe, sur les troncs d'arbres (L'Herminier, in herb. Schimper).

Diffère des deux suivantes par l'habitat sur les écorces, par les tiges frondiformes ténues à la base, par l'inflorescence et par les feuilles à nervure atteignant le sommet.

On trouve dans les herbiers, sous le nom de *Fissidens corticola* Mont. (Ms.), le *Fissidens guyanensis* Mont.; mais comme le premier de ces noms paraît avoir été abandonné par l'auteur, il a paru que le nom de *corticola*, devenu libre, pouvait être donné à une autre espèce.

2. F. Martinicæ Besch. — Dioicus? cespitosus. Caulis elongatus 12-15 mill. longus, supra basin parce innovans, rufoviridis. Folia circa 15-30 juga, imbricata, linearia, lamina vera supra medium producta, lamina dorsali angusta, lamina apicali obtuse acuminata, immarginata, ob cellulas marginales hyalinas prominentes minute crenulata; cellulis alteris opacis rotundato-quadratis papillosis; costa flavide pellucida infra apicem evanida e medio flexuosa. Capsula.....

Martinique (Bélanger, 1849, in herb. Montagne, sub *F. maschalantho* Mont., sed diversus); sur la terre (Hahn).

3. F. nigricans Sch., in herb. — Dioicus, caulis repens nigricans superne assurgens, luteus, simplex, 8-15 mill. longus. Folia madida erecto-patentia, apice recurva, multijuga, lanceolato-ligulata, margine serrulata ob cellulas prominentes,

Digitized by Google

lamina vera ultra medium producta, lamina dorsali brevi basi rotunda haud insertionem ad usque folii descendente, lamina apicali angusta obtuse acuminata, costa flavescente vel ætate nigrescente superne flexuosa sub apice continua; cellulis basilaribus quadratis obscuris parietibus pellucidis, cæteris opacis vix papillosis.

Guadeloupe, sur la terre (L'Herminier).

Diffère du *F. Martinicæ* par les tiges rampantes et noirâtres, par les feuilles à sommet obtus et plus recourbé, à nervure plus longue et à lame dorsale plus courte, plus large, très-arrondie à la base et ne descendant pas jusqu'à l'insertion de la feuille.

4. F. guadalupensis Sch. in herb. — Dioicus, laxe cespitosus. Caulis simplex, elatus, 10-15 mill. longus, inferne fuscescens, superne luteo-viridis. Folia sicca erecta dein squarrosa, sæpe uno latere dejecta, subscariosa, subnitida, madida erecto-patula, longe linearia, ligulata, curvata, lamina vera medium usque producta apice rotundata serrulata basi lævi, lamina dorsali basi rotundata lævi, lamina apicali obtuse acuminata superne recurva serrulata, costa infra apicem evanida lutescente; cætera ignota.

Guadeloupe, sur les pierres dans la rivière Rouge, 1025 m. altit. (Husnot, *Exsicc.*, n° 134).

Diffère du *F. Martinicæ* par son port plus élancé, ses feuilles beaucoup plus longues et plus larges, falciformes, plus épaisses et presque scarieuses.

B. Fructu laterali vel terminali, foliis integerrimis.

5. F. polypodioides Sw.; Brid., II, p. 695; C. Müll., *Syn.*, I, p. 52; Mitten, *l. c.*, p. 585. — Planta habitu variabilis, simplex vel ramosa; folia nunc erecto-patula plano-distichia, nunc circinata uno latere fere dejecta; capsulæ pedicellum sæpe laterale, sæpius terminale; archegoniis haud raro paraphysibus destitutis vel parvis brevissimis hyalinis cinctis.

Guadeloupe (Funck et Schlimm, in herb. Mitten; L'Herminier in herb. Mus. Par., n° 25 et n° 4); talus ombragés et frais, au Matouba, bords de la rivière Rouge, à la Découverte (Husnot, *Exsicc.*, n° 133). Très-rare en fructification. — Martinique (in herb. C. Müller).

Jamaïque, Saint-Domingue, Cuba, Tovar, Colombie, Mexique, Équateur.

Digitized by Google

TRIB. IV. — POTTIACEÆ.

Fam. I. — SYRRHOPODONTEÆ.

Gen. I. — CALYMPERES Sw.

Sect. HYOPHILINA Mitt.

1. C. RICHARDI C. Müll., *Syn.*, I, p. 524; Mitt., *l. c.*, p 127.

Guadeloupe (in Catal. Wickström †).

2. C. GUILDINGII Hook. et Grev.; Mitt., *l. c.*, p. 128.

Guadeloupe (L'HERMINIER); sur les arbres du versant occidental de la Découverte, fruits rares (HUSNOT, *Exsicc.*, n° 135).
Ile Saint-Vincent.

Sect. HYMANTOPHYLLUM Mitt.

3. C. LONCHOPHYLLUM Schw.; C. Müll. *Syn.*, I, p. 526; Mitten, *l. c.*, p. 129.

Guadeloupe (L'HERMINIER). — Martinique (BÉLANGER, in herb. Montagne).
Porto-Rico, Trinidad, Venezuela, Guyane.

Gen. II. — SYRRHOPODON Schgr.

1. S. LIGULATUS Mont., *Syll.*, p. 49; Mitt. *l. c.*, p. 116. — *S. albo-virens* Sch. Ms. in herb.

Guadeloupe (L'HERMINIER, stérile, in herb. Schimp.).
Se rapproche beaucoup du *S. Gaudichaudi* Mont., mais en diffère, à ne considérer que les organes végétatifs, les seuls que j'aie eus à ma disposition, par le sommet arrondi des feuilles et par la partie diaphane de la base des mêmes feuilles, qui, dans le *L. ligulatus*, est elliptique, tandis qu'elle est obovale dans le *S. Gaudichaudi*.

2. S. GAUDICHAUDI Mont., *Ann. des sc. nat.*, 2e sér., II, p. 376; C. Müll., *Syn.*, I, p. 542; Mitten, *l. c.*, p. 116.

Guadeloupe (BEAUPERTUIS, 1839, stérile, associé à *Octoblepharum albidum* Schgr., in herb. Mus. Par.).
Cuba, Brésil.

Digitized by Google

3. S. SCHWANECKEANUS C. Müll., in *Bot. Zeit.*, 1855, p. 763; Mitt., *l. c.*, p. 116. — *S. flavescens* Hpe (non C. Müll.). — Capsula in pedicello brevi recto flexuoso erecta, cylindrico-elliptica, tenella, vernicosa; peristomii dentibus brevibus rufulis.

Guadeloupe (DUCHASSAING, n° 19, in herb. Mus. Par.). — Martinique (ex dono Grateloup, n° 20, in herb. Montagne).

Forma major : Caulis uncialis, ramosus, bifurcatus, obscure viridis.

Guadeloupe (L'HERMINIER, in herb. Schimp.).

4. S. CALYMPERIDIANUS Besch. — Dioicus, late cespitosus, prostratus, rufulus. Caulis brevis, subsimplex, dense foliosus, erecto-flexuosus. Folia inferiora minora, superiora longissima, comalia subhamata 15-25 mill. longa, omnia e basi angusta nitida elliptica, ligulata, loriformia, marginibus planis, limbo angusto hyalino integerrimo circumducta, apice abrupte spiculoso-serrata, dorso papillosa, costa sub apice evanida pallide viridia papillosa; cellulis hyalinis totam partem ellipticam occupantibus, superioribus quadratis, opacis, papillosis.

Guadeloupe (L'HERMINIER, in herb. Schimp., sub *S. flavescente* Hpe).

Voisin du *Calymperidium Mulleri* Dz. et M., de Java, mais différent par les feuilles plus longues, plus étroites, moins rigides et garnies de très-fortes papilles sur les deux faces et de spicules au sommet; se rapproche aussi beaucoup du *S. Schwaneckeanus* Müll., dont il s'éloigne cependant par les feuilles comales, qui sont trois ou quatre fois plus larges.

Le *Calymperes tenuifolium* Sull., de Cuba, paraît offrir une grande analogie avec notre plante; mais la description qu'en donne l'auteur (in *Proceed. Amer. Acad.*, 1861, p. 280) est trop incomplète pour qu'on puisse l'y rapporter avec certitude.

5. S. HUSNOTI Besch. — Laxe cespitosus, caulis flexuosus, uncialis vel major, simplex vel parce ramosus, inferne rufulus, superne albicans nitidus, senior rufulus, valde fragilis, remotifolius. Folia basi anguste vaginantia, erecta, dein anguste lanceolata, patentia erecto-patentiave, flexuosa, a medio fere ad

Digitized by Google

apicem anguste limbata, limbo albido, longe setacea acuta, 10-12 mill. longa, integerrima, tantum apice spiculosa; costa percurrente apice parce spiculosa; cellulis infernis e costa ad marginem late quadratis hyalinis dein chlorophyllosis, marginalibus basi angustissimis hyalinis, supra cartilagineis obscuris, superioribus minoribus quadratis vel quadrato-rotundis obscuris papillosis.

Guadeloupe (L'Herminier, in herb. Mus. Par.). — Martinique, montagne Pelée, sur les troncs d'arbres (Husnot, *Exsicc.*, n° 123, sub *S. setaceo*).

Cette espèce se rapproche par le port du *S. lævigatus* Mitt. et du *S. tristichus* Nees; mais elle en diffère au premier abord par les feuilles sétacées, flexueuses, denticulées au sommet et deux fois plus longues, par les tiges beaucoup plus longues, d'un blanc roussâtre soyeux. Elle offre un intermédiaire entre les *S. Calymperidium* et *S. flavescens* Hpe (*S. Schwaneckeanus* C. Müll.), mais elle s'éloigne des deux par la ténuité des tiges et des feuilles, par la couleur argentée de la gaîne, ainsi que par les feuilles cuspidées, beaucoup moins papilleuses sur le revers.

6. S. subviridis Besch. — Caulis crassus, albide viridis, 10-15 mill. longus, prostratus. Folia basi subovata, pellucida, late longeque reticulata, longe attenuata, erecta, dein divaricata, subcanaliculata, apicalia erecta flexuosa, e medio ad apicem albide anguste marginata, integra, apice et infra spiculoso-serrata, dorso spiculoso, costa ubique spiculoso-papillosa.

Guadeloupe, troncs pourris, forêt de Choisy et forêt de la Découverte (Husnot, n° 122, sub *S. flavescente*).

Voisin du *S. Husnoti* par la forme et le tissu des feuilles, mais très-différent par le port, par la couleur et par les tiges plus feuillées et moins fragiles; s'éloigne du *S. flavescens* Hpe (*non* C. Müll.) par les feuilles d'un vert pâle à longue gaîne blanche, plus larges, plus obovées et à nervure garnie de longues spicules sur les deux faces.

Sect. Orthotheca.

7. S. circinatus Brid., *Bryol. univ.*, I, p. 446, sub *Dicrano*; Mitt., *l. c.*, p. 122. — *S. sordidus* C. Müll. ,, I, p. 537.

Guadeloupe, sur les troncs d'arbres (herb. De Candolle) †.
Nouvelle-Grenade, Venezuela.

Digitized by Google

8. S. LYCOPODIOIDES Brid., sub *Orthotheca;* C. Müll., *Syn.*, I, p. 538; Mitt., *l. c.*, p. 123.

Guadeloupe (BERTERO, WICKSTRÖM, in Catalog., sub *Dicrano;* L'HERMINIER); la Découverte (HUSNOT, *Exsicc.*, n° 151).—La Martinique, montagne Pelée (HUSNOT).

Jamaïque, Porto-Rico, Trinidad, Saint-Domingue, Nouvelle-Grenade, Équateur, Brésil.

9. S. BADIUS Sch. in herb. — Laxe cespitosus, nigricans. Caulis uncialis, crassus, ramis fasciculatis semiuncialibus adscendentibus vel siccitate incurvis. Folia firma intricate circinata, madida erecto-patentia, superiora stellatim patula, e basi angusta erectiore vaginante obovata, dein lanceolata, apice obtusa parce crenulata vel subdenticulata, marginibus integerrimis limbo angusto concolori, costa percurrente rufa; cellulis e medio ad apicem quadratis crassiusculis incrassatis, versus basin ad margines descendentibus, cellulis hyalinis haud partem totam erectam occupantibus.

Guadeloupe, sur la terre, dans la vallée Saint-Louis (HUSNOT, *Exsicc.*, n° 195, stérile).

10. S. ANDROGYNUS Mont., sub *Calymperi.* — *S. longisetaceus* C. Müll., *Syn.*, I, p. 535.— *S. rigidus* Hook. et Grev.; Mitten, *l. c.*, p. 123.

Guadeloupe (PERROTTET; L'HERMINIER, n° 15, in herb. Mus. Par.); sur les roches, aux bords de la rivière Rouge (HUSNOT, *Exsicc.*, n° 193). — Martinique, montagne Pelée, sur les troncs d'arbres (HAHN, n°s 1070 et 1438; (HUSNOT, *Exsicc.*, n° 138).

Porto-Rico, Trinidad, Saint-Vincent, Guyanes, Nouvelle-Grenade.

Cette Mousse paraît fructifier très-bien à la Guadeloupe, tandis qu'elle n'est représentée à la Martinique qu'à l'état sporulifère. Les feuilles présentent de grandes variations : tantôt la nervure dépasse le limbe, qui est échancré de chaque côté, tantôt elle disparaît au-dessous du sommet; dans les feuilles sporulifères les deux marges sont confluentes et forment ainsi un cylindre très-long chargé à l'extrémité de sporules plus ou moins développées.

Digitized by Google

Fam. II. — TRICHOSTOMEÆ.

Gen. I. — TRICHOSTOMUM Hedw.

T. MICROCARPUM Sch. — Dioicum, cespites latissimi et densissime expansi, fragiles. Caulis 1 cent. altus inferne fuscescens, superne pallide v. glauco-viridis, subnitidus. Folia sicca incurva, subspiraliter contorta, mollia erecta, ligulato-lanceolata, obtuse acuminata, marginibus incurvis apice subcucullatis, costa lata pallida in mucronem acutum attenuata; cellulis basi hyalinis, rectangularibus, medio quadratis obscuris parietibus pallescentibus apice minutissimis opacis inter se haud conspicuis. Capsula in pedicello 2 mill. longo tortili, erecta, minutissima, globosa vel ovato-globosa, rufa. Operculum oblique conicum rostratum capsulam subæquans. Peristomium?.

Guadeloupe : capsules très-rares (L'HERMINIER). — Martinique (HAHN), stérile.

Échantillons nombreux, mais ne renfermant qu'une seule capsule. Mousse voisine du *T. crispulum*, dont elle diffère au premier abord par les capsules brièvement pédicellées et aussi petites que celles de l'*Anacalypta Starkeana*.

Subg. RAMPHIDIUM Mitt., *Musc. austro-amer.*, p. 45.

T. DICRANELLOIDES Sch., in C. Müll., sub *Leptotricho*, *Syn.*, II, p. 612. — *T. macrostegium* Sull., in *Musci cubens. Wright*. — *Ramphidium macrostegium* Mitt., *l. c.*, p. 45.

Guadeloupe (DUCHASSAING, in herb. Schimp.).
Jamaïque, Cuba, Mexique, Équateur, Brésil.

Gen. II. — BARBULA Hedw.

Sect. HYOPHILADELPHUS C. Müll.

1. B. AGRARIA Sw.; Brid., *Bryol. univ.*, I, p. 533; C. Müll., *Syn.*, I, p. 604; Mitt., *l. c.*, p. 167.

Guadeloupe (Catalog. WICKSTRÖM, sub *B. agraria*, *B. domestica* Brid., *B. latifolia* Brid.); sur les murs (BALBIS, in herb. Montagne, sub *B. pel-*

Digitized by Google

lucida Hook., et in herb. Husnot, sub *B. lineari*; FORSSTRÖM, in herb. Montagne et Lindberg; DUCHASSAING, 1847, n° 13, in herb. Mus. Par.).

OBS. — C'est à tort que Bridel (*loc. cit.*) indique que la capsule de cette Mousse est dépourvue d'anneau; les échantillons que j'ai eus sous les yeux m'ont toujours offert des capsules annelées, même ceux qui ont été communiqués à Bridel par Balbis.

Antilles, Jamaïque, Saint-Thomas, Cuba, Guyane.

2. B. HUSNOTI Sch. in herb. — *B. agrariæ* similis. Caulis dense foliosus. Folia e basi longa attenuata, apice spathulato-acuta, concaviuscula, cellulis ubique chlorophyllosis parietibus rufescentibus limitatis. Folia perichætialia convoluta ut in caulinis rufescente crasse costata, apice erosa, margine late pellucido, cellularum parietibus angustissimis. Capsula leptoderma, peristomii dentibus albicantibus, annulo minuto fugaci. Calyptra dimidiam capsulam æquans.

Guadeloupe, sur les murs, à la Basse-Terre et au pont de la rivière Noire (HUSNOT, *Exsicc.*, n° 139). — Martinique, canal Gueydon (HUSNOT).

TRIB. V. — GRIMMIACEÆ.

Fam. I. — HEDWIGIEÆ.

Gen. — HARRISONIA Spr.

H. HUMBOLDTII, Spreng.; C. Müll., *Syn.*, II, p. 102, sub *Neckera*. — Mitt., *l. c.*, sub *Hedwigia*, p. 407. — Lindberg sub *Rhacocarpo*.

Guadeloupe (FORSSTRÖM, LESUEUR, in herb. Mus. Par.); au milieu des touffes de *Sphagnum* (L'HERMINIER, n° 27 *ex parte*); morne de la Découverte, sur la terre, 1200 m. altit. (HUSNOT, n° 171).

Nouvelle-Grenade, Mexique, Saint-Christophe, Chili, Hermit's island, Fuegia.

Fam. II. — ORTHOTRICHEÆ.

Gen. — MACROMITRIUM Brid.

Sect. GONIOSTOMA Mitt.

1. M. INSULARUM Mitt., *l. c.*, p. 200. — Capsula sicca striata, ore coarctata, minuta; peristomii simplicis dentibus brevibus,

Digitized by Google

infra orificium jam distantibus, obtusis, obsolete trabeculatis. Calyptra lævis.

Guadeloupe (PARKER, in herb. Hooker, ex Mitten; L'HERMINIER, in herb. Mus. Par.); Matouba (DUCHASSAING, 1847, n° 7, in herb. Mus. Par.); camp Jacob (HUSNOT, *Exsicc.*, n° 145ᵃ, sub *M. incurvifolio* H. et Grev.).

Sect. LEIOSTOMA Mitt.

§ 1. Folia abrupte apiculata, obtusa. Calyptra nuda.

2. M. BREVIPES C. Müll., *Syn.*, I, p. 728; Mitt., *l. c.*, p. 202.

Guadeloupe (BERTERO); sur la surface humide des rochers (BEAUPERTUIS, in herb. Mus. Par.; L'HERMINIER); le Matouba, le Houelmont (HUSNOT, n° 142). — Martinique (BÉLANGER, in herb. Montagne); camp Balata (HUSNOT, n° 142), sur les arbres.

Trinidad, Porto-Rico.

OBS. — Les échantillons récoltés à la Guadeloupe par MM. Beaupertuis et L'Herminier offrent des capsules munies d'un péristome tronqué, réduit à une membrane très-courte qui dépasse cependant l'orifice capsulaire. Le *M. brevipes* est très-voisin du *M. mucronifolium* Brid.; comme ce dernier, il présente des feuilles ligulées à nervure canaliculée formant mucron au sommet; les cellules sont de même forme et de même consistance dans les deux espèces; la capsule est identique, tantôt ovale urcéolée, tantôt elliptique, dans les mêmes touffes; et quoique les auteurs indiquent ces deux espèces comme gymnostomes, elles offrent un péristome rudimentaire très-distinct, plus court dans les échantillons récoltés par MM. Bélanger et L'Herminier, plus long dans ceux de M. Beaupertuis. La seule différence est dans le port et surtout dans l'inflorescence : le *M. mucronifolium* a les fleurs mâles placées au sommet d'un petit rameau infra-périchétial, tandis que le *M. brevipes* a les siennes disséminées sur les nervures des feuilles de la tige fertile.

3. M. MUCRONIFOLIUM Schgr.; C. Müll., *Syn.*, I, p. 746; Mitten, *l. c.*, p. 202.— *Leiotheca mucronifolia* Brid., I, p. 729.

Guadeloupe (L'HERMINIER). — Martinique (BÉLANGER, 1857, in herb. Montagne).

Antilles, Saint-Vincent, Cuba, Trinidad, Barbades, Guyane française, Brésil.

4. M. HUSNOTI Sch. in herb. — Caulis repens, ramis erectis

Digitized by Google

brevibus 4-6 mill. longis crassis fusco-viridibus tomentosis. Folia sicca incumbenti-contorta, tantum in novellis innovationibus spiraliter contorta, madida erecto-patula, biplicata oblongo-lanceolata, obtuse acuta, late flavideque usque ad apicem marginata, integerrima, basi canaliculata, alis flexuosis, costa rubella in cuspidem late hyalinam flavam producta; cellulis rotundis punctiformibus ad marginem elongatis. Folia perichætialia paulo longiora apice angustiora; vaginula pilosa. Capsula in pedicello 7-10 mill. longo rubro apice torto erecta, ovato-cylindrica, sicca sub apice coarctata, eurystoma, basi attenuata, evacuata...? Operculum rectum, aciculare, capsula brevius. Calyptra nuda, straminea, nitida, alte multifida. Peristomii simplicis dentes erecti, truncati, sordide albidi.

Martinique, sur les arbres de la route de Saint-Pierre à Champflore (HUSNOT, *Exsicc.*, n° 145).

Se rapproche du *M. brevipes* C. M., par la forme et le tissu des feuilles, et du *M. contextum* Hpe par la forme de la capsule et du péristome.

§ 2. Folia sensim acuminata.

a. *Capsula lævis, calyptra nuda.*

5. M. CIRROSUM Brid.; C. Müll. *Syn.*, I, p. 732; Mitt., *l. c.*, p. 205.

Guadeloupe, troncs d'arbres, rivière de Goyave (L'HERMINIER, n° 12, in herb. Mus. Par.); camp Jacob (HUSNOT, n° 144). — Martinique (BÉLANGER, n° 878, in herb. Montagne).

Cuba, Porto-Rico, Panama, Brésil.

6. M. SCOPARIUM Mitt., *l. c.*, p. 206.

Martinique, montagne Pelée (HAHN, n° 1270).

OBS. — Les échantillons récoltés par M. Hahn sont stériles et ne permettent pas de rapporter avec certitude cette Mousse au *M. scoparium* dont elle se rapproche par la forme et le tissu des feuilles. C'est une des plus grandes espèces du genre; elle rappelle le *M. vernicosum* par le port ainsi que par la disposition, la forme et la couleur des feuilles, mais elle en diffère par les feuilles dentées en scie comme celles du *M. dubium*.

7. M. DUBIUM Sch. in herb.; C. Müll., *Syn.*, I, p. 723; Mitten,

Digitized by Google

l. c., p. 207.—Peristomium duplex (!), dentibus externis tantum apice scabro liberis, cuspidatis, punctulatis, albidis, internis irregularibus connatis. Calyptra matura fusca, lævis, multoties alte lacerata.

Guadeloupe, sur les arbres (L'Herminier); la Découverte (Husnot, *Exsicc.*, n° 140).—Martinique, montagne Pelée (Husnot, n° 140).
Ile Saint-Christophe.

8. M. vernicosum Sch. in litt. — Cespites rufi dicranoides. Caulis repens ramis fasciculatis divisus. Folia caulina 8-9 mill. longa, sicca flexuosa vernicosa rufa nitentia, madiditate erecta, lanceolata, haud papillosa, longe cuspidata, integra vel obtuse crenulata, margine subplano vel basi parum revoluto; costa infra apicem evanida; cellulis rectangularibus tantum in apice longioribus angustioribusque. Folia perichætialia caulinis similia sed dimidio breviora. Capsula ovata, lævis, vernicosa, rufa, nitens. Operculum obliquum, breve. Peristomium...

Guadeloupe (L'Herminier, in herb. Mus. Par.).
Paraît se rapprocher du *M. scopàrium* Mitt., mais en diffère au premier abord par les feuilles caulinaires crénelées, non dentées en scie et par les feuilles périchétiales de moitié plus courtes que les feuilles caulinaires.

b. *Capsula plicata, calyptra pilosa.*

9. M. perichætiale Hook. et Grev., sub *Orthotricho;* C. Müll., *Syn.*, I, p. 733; Mitt., *l. c.*, p. 216.

Guadeloupe (L'Herminier, in herb. Schimper); sur les arbres des bois, la Découverte (Husnot, n° 141). — Martinique; montagne Pelée (Husnot, n° 141).
Ile Saint-Vincent, Trinidad, Porto-Rico.

Species incertæ sedis.

10. M. fragile Mitt., *l. c.*, p. 218.—Dioicum, cespites lati densique, ramis longissime repentibus, fusco-viridibus, erectis, superne breviter ramulosis, fastigiatis cuspidatis. Folia laxe inserta, patentia, sicca adpressa, contorta, elliptico-lanceolata, latiuscule acuta vel breviter apiculata, carinata, fragilia, fere

Digitized by Google

semper diffracta, integra vel marginibus supra partem latiorem serrulatis; cellulis basilaribus ad margines elongatis limbum angustum formantibus, cæteris rotundatis, inferioribus hyalino-flavescentibus grosse papillosis, superioribus quadratis obscuris indistinctis; costa evanescente. Folia perichætialia juniora longiora usque ad medium latiora, dein ligulato-attenuata, ligula medio latiori ob margines plus minusve convolutos, contorquato-erecta. Archegonia numerosa, crassa, brevia, paraphysibus brevioribus cincta. Cætera mihi ignota.

Guadeloupe, associé au *M. brevipes* (Beaupertuis in herb. Mus. Par.). Brésil septentrional.

Trib. VI. — FUNARIACEÆ.

Fam. I. — PHYSCOMITRIEÆ.

Gen. — ENTOSTHODON Schgr.

E. Husnoti Sch. in herb. — Dense cespitosus, subsimplex, glauco-viridis vel fuscidulus. Caulis basi subnudus. Folia inferiora minuta ovata, superiora tortilia rosulata patula elliptico-lanceolata subspathulata, cuspidata, integra crenatave, costa infra apicem evanida; cellulis basilaribus late rectangularibus pellucidis, apicalibus brevioribus ovali-hexagonalibus, margine flavido. Capsula pedicello recto 2 cent. longo intense purpureo erecta, urceolato-piriformis, ruguloso-punctulata, eurystoma, badia, collo breve plicato. Operculum planum albicante-viride. Peristomii simplicis dentes fugaces, breves, obtusi, 4-5 articulationibus compositi, punctulati, rufi, linea divisurali haud notati. Calyptra apice fusca, basi truncata, integra vel ætate 2-3 laciniis divisa.

Martinique, sur la terre humide de la montagne Pelée, 1250 mètr. (Husnot, *Exsicc.*, n° 116); sur le bord des chemins (Hahn, n° 798).

Se rapproche de l'*E. Templetoni* par le port, mais en diffère par les feuilles moins obtuses, subdenticulées, par la capsule à orifice large, munie de dents plus courtes, plus larges et obtuses.

Digitized by Google

Trib. VII. — BRYACEÆ.

Fam. I. — BRYEÆ.

Gen. I. — BRACHYMENIUM Hook.

B. subglobosum Sch. in herb. — Dioicum, cespitosum. Caulis gracilis, brevis vix 1 cent. altus, infra perichætium breviter innovans. Folia sicca adpressa, apice flexuosa, madida erecta, rufescentia nitida, anguste ovato-lanceolata, late acuminata, superne denticulata, marginibus e basi fere ad apicem usque involutis, costa lata rubella infra apicem latiusculum evanescente; cellulis basi irregulariter rectangularibus pellucidis, cæteris rhombeis utriculo primordiali impletis. Capsula in pedicello flexuoso rubello 2-3 cent. longo apice curvato, ovato-globosa, inclinata pendulave, badia, microstoma, collo brevi granuloso; operculo conico submamillato intense purpureo nitido. Peristomii dentes externi latiusculi, breves, rugulosi, grisei, remote trabeculati, interni truncati breviores. Planta mascula nitida inter fœmineas mixta; perigonio subdiscoideo e foliis externis longioribus apice denticulatis late costatis, internis valde brevioribus concavis ovatis breviter acuminatis integris coloratis formato; antheridiis magnis, paraphysibus clavatis latis luteis.

Guadeloupe (Duchassaing, in herb. Mus. Par.); dans les terrains caillouteux des bords de la rivière Rouge (Husnot, *Exsicc.*, n° 149).

Très-voisin du *Bryum* (*Acidodontium*) *subrotundum* H. et Wils. (*Bryum Taylori* C. M.), mais différent par la forme des feuilles, qui rappelle celle des *Webera*.

Gen. II. — WEBERA Hedw.

W. mnioides Sch. in litt. — Dioica, gregaria, nigrescens, *W. Tozzeri* satis similis. Caulis semiuncialis, erectus, infra perichætium fasciculate innovans, radiculosus. Folia juniora luteo-viridia, seniora nigrescentia opaca, patula, obovato-lanceolata vel ovata, superiora erectiuscula, flexuosa, latiora, breviter acuminata, marginata, integra vel subdenticulata; costa

Digitized by Google

purpurea sub apice evanida; cellulis superioribus rhombeis utriculo primordiali repletis, inferioribus elongato-hexagonis, marginalibus 4-5 angustioribus longioribus obscurius tinctis. Planta mascula? Capsula solitaris vel gemella, in pedicello vinoso apice incurvo, horizontalis vel inclinata, clavato-piriformis, senior macrostoma, collo quam sporangio breviore, operculo late conico, obtuse acuminato subcurvirostri. Peristomii processus dentibus æquilongi, sæpe fissi vel inter articulationes hiantes, papillosi; ciliis singulis valde brevioribus.

Guadeloupe (L'Herminier, in herb. Shimp.).

Gen. III. — BRYUM L.

Sect. Eubryum.

1. B. pseudocapillare Besch. — Dioicum, dense cespitosum, fusco-viride. Caulis gracilescens, vix 1 cent. altus, parum innovans, basi tomentosus, ramulosus, innovationibus gracilibus apice rosulatis. Folia remota, torquescentia, brevia, longe ovato-lanceolata, acuminata, apice dentata, costa viridi basi fusca cum apice finiente, margine inferiore angusto e medio ad apicem usque limbato e cellularum duobus seriebus composito; cellulis aliis basi laxioribus rectangularibus, superioribus minoribus ovato-hexagonis utriculo contracto instructis, apicalibus pellucidis. Capsula in pedicello gracili purpurascente circiter 3 cent. longo apice curvato, horizontalis vel ob torsionem pedicelli ascendens, obconica, curvula, badia, collo longo plicato; operculo umbonato-apiculato purpureo nitente. Peristomium normale.

Martinique (Plée, in herb. Mus. Par.).

Semblable au *B. sordide* Hpe, mais en diffère dès l'abord par les feuilles dentées non cuspidées.

2. B. coronatum Schgr.; Brid. *Bryol. univ.*, I, 650; C. Müll., *Syn.*, I, p. 307; Mitten, *l. c.*, p. 310.

Guadeloupe (an potius Hispaniola?) ex Balbis (in herb. Montagne).

Jamaïque, Cuba, Haïti, Mexique, Guyane, Brésil, Chili, Pérou, Nouvelle-Grenade.

Digitized by Google

3. B. CAVIFOLIUM Sch. — Cespites laxi e fuscescente lutei. Caulis uncialis, purpureus, filiformis, remotifolius. Folia mollia flexuosa valde remota patentia vel erecto-patentia, superiora erecta congesta longe ovato-lanceolata concava, apice late cucullata obtusa breviter mucronata, marginibus planis flexuosis integerrimis tantum summo subdenticulatis, costa basi rubella apice viridi; cellulis omnibus pellucidis elongatis parietibus tenuibus, ad marginem angustioribus. Cætera ignota.

Guadeloupe (HUSNOT; L'HERMINIER, in herb. Schimp.).

Sect. ERYTHROBRYUM.

4. B. RUBRIFOLIUM Sch. in herb. — Dioicum, pusillum laxe cespitosum intense purpureum. Caulis brevissimus, breviter innovans. Folia anguste ovato-lanceolata, rigida, rubra, nitida, apice conglobata, subdenticulata, acuminata cuspidatave, costa purpurea basi crassiore apicem attingente vel parum excedente; cellulis anguste rhombeis parietibus angustis rubellis utriculo primordiali sæpe repletis. Capsula in pedicello vix 1 cent. longo flexuoso rubro, oblongo-ovata, horizontalis vel inclinata, eurystoma, collo tumido haud corrugato, operculo umbonato lato breviter apiculato purpureo. Peristomii dentes externi lanceolati acuminati apice lutescentes, interni carinati e medio ad versus apicem hiantes, tantum apice coadunati flavescentes; ciliis brevioribus.

Guadeloupe, rochers des bords de la rivière Noire et de la rivière Rouge (HUSNOT, *Exsicc.*, n° 150).

Se rapproche par le port des *B. microchæte* Hpe et *B. remotifolium* Hpe; mais s'en éloigne au premier abord par les feuilles d'un rouge pourpré, ainsi que par la nervure et par les capsules obovées.

Sect. RHODOBRYUM Sch.

5. B. ANTILLARUM Sch. in herb.— *B. grandifolium*. Tayl. ex parte. — *B. Polla rosea* var. *Domingense* Brid. — Dioicum, *B. roseo* affine. Caulis basi decumbens, inde erectus parce divisus, 1-3 uncialis, inferne subnudus foliis sparsis minutis erectis, ruber, tomentosus, prolifer, 1-3 innovationibus con-

Digitized by Google

tinuatus. Folia inferiora rubella ovato-lanceolata concava a medio ad apicem denticulata, superiora fusco-viridia, seniora rubescentia, sicca corrugata, longissima (9-10 mill. longit., 5 mill. latit.) in rosulam laxam patulam congesta, subspathulata, acuminata, ad basin longe attenuatam laxe dein usque ad apicem acutum dense serrulata, dentibus acutis magnis spinosis flavescentibus, cellulis basilaribus longe hexagonis, cæteris brevioribus rhomboideis utriculo primordiali impletis. Capsula in pedicello 4 cent. longo fistuloso, arcuato-horizontalis, cylindrica, collo attenuato, operculo conico acuminato. Cætera desunt.

Guadeloupe, vallée de la rivière Duplessis (L'Herminier, n° 25, *ex parte*).

Très-voisin du *B. roseum* d'Europe. Son port lâche ; ses tiges fragiles, purpurines, noirâtres ; ses feuilles supérieures plus grandes, plus longuement atténuées à la base, à marge garnie de dents longues, aigües et plus fortes, l'en distinguent d'une manière notable.

Gen. IV. — RHIZOGONIUM Brid.

R. SPINIFORME L., sub *Hypno;* C. Müll., *Syn.*, I, p. 175, sub *Mnio.* — *Rhizogonium* Mitt.

Guadeloupe : sur les troncs pourris (L'Herminier, n° 7) ; la Découverte, chemin de la Soufrière (Husnot, n° 152).

Jamaïque, Antilles, Mexique, Amérique, Nouvelle-Calédonie, Java, etc.

Fam. II. — BARTRAMIEÆ.

Gen. I. — PHILONOTIS Brid.

1. P. TENELLA C. Müll., *Syn.*, I, p. 481, sub *Bartramia; Philon. Muehlenbergii*, var. β *tenella* Brid., II, p. 23. — *Bartramia tenella* Mitt., *l. c.*, p. 257.

Martinique (Bélanger, 1855, in herb. Montagne) ; idem, 1857, n° 499, sub *P. uncinata*) ; Fort-de-France, sur la terre (Husnot, *Exsicc.*, n° 146, sub *P. sphæricarpa*).

Jamaïque, Haïti, Saint-Christophe, Cuba, Trinidad, Porto-Rico, Nouvelle-Grenade, Pérou, Brésil.

Digitized by Google

2. P. BERTEROANA C. Müll., *Syn.*, I, p. 485, sub *Bartramia* var. β *flaccida*. — *Philonotis fontana* var. δ *lanata* Brid., *Bryol. univ.*, II, p. 21. — Caulis erectus fere basi ad apicem radiculosus, uncialis longiorque, simplex vel parce ramosus, ramis gracilibus laxis flexuosis. Folia patentia laxe disposita, flavicante viridia, elongato-angusteque lanceolata, cuspidata, marginibus revolutis, serrata; cellulis omnibus hyalinis papillosis, papilla unica apicali instructis; costa infra apicem evanida.

Guadeloupe, la Soufrière, près des sources (BERTERO in herb. Montagne; BALBIS, in herb. Brébisson, sub *Hypno graminicolore* non Schgr.; HUSNOT, *Exsicc.*, n° 147, *ex parte*).

Cette Mousse stérile que Bridel rapporte comme variété au *P. fontana*, se rapproche davantage du *P. marchica* par le port et par la forme et le tissu des feuilles. On n'a reçu jusqu'ici de la Guadeloupe que les *P. uncinata* et *P. sphæricarpa*, et ni l'un ni l'autre ne se rapportent aux échantillons de Bertero que Balbis avait envoyés à Montagne et à de Brébisson.

3. P. SPHÆRICARPA Schwg., sub *Bartramia;* Hedw. *Musc. frond.*, III, tab. 38; C. Müll., *Syn.*, I, p. 481; Mitt., *l. c.*, p. 261.

Guadeloupe (L'HERMINIER, échantillons stériles en touffes lâches et longues de 1 à 4 centimètres). — Martinique (BÉLANGER, n° 493, in herb. Montagne).

Jamaïque, Saint-Vincent.

4. P. UNCINATA Schgr., sub *Bartramia;* Brid., *Bryol. univ.*, II, p. 25; C. Müll., *Syn.*, I, p. 476.

Guadeloupe : la Soufrière (RICHARD, DUCHASSAING), 1847; sur le sol dénudé et humide (L'HERMINIER, 1862 et 1866, n° 14); savane aux Ananas, rivière Rouge (HUSNOT, n° 147). — Martinique (RICHARD, in BRIDEL in herb. Montagne); route de l'Alma, sur les talus des endroits très-humides et très-élevés, CCC, (HAHN, 1869, n° 770); forêt de la Trinité (BÉLANGER, HAHN, n° 1485); camp Balata (HUSNOT).

Saint-Vincent (Hooker ex Mitten).

Nota. — M. Ch. Müller rapporte au *P. uncinata* Schgr. la var. δ *dealbata* du *P. fontana* Brid.

Digitized by Google

Gen. II. — BREUTELIA Sch.

1. B. SCOPARIA Schwg., sub *Bartramia;* C. Müll., *Syn.*, I, p. 490; Mitt., *l. c.*, p. 264.

Guadeloupe : la Soufrière (LESUEUR, in herb. Mus. Par.; L'HERMINIER, n° 9 *bis*), stérile; chemin du Matouba, la Découverte, la Soufrière (HUSNOT, n° 164), stérile. — Martinique (BÉLANGER, 1859, n° 365, in herb. Mus. Par.); montagne Pelée (HUSNOT).

2. B. TOMENTOSA Sw., sub *Bryo;* C. Müll., *Syn.*, I, p. 488, sub *Bartramia;* Mitt., *l. c.* p. 263.

Guadeloupe, bords du chemin, savane aux Ananas, alt. 990 m. (HUSNOT, n° 148).
Jamaïque, Venezuela, Nouvelle-Grenade, etc.

TRIB. VIII. — POLYTRICHACEÆ.

Gen. I. — POGONATUM Brid.

1. P. TORTILE Sw., sub *Polytricho*, in *Fl. Ind. occid.*, III, p. 1839; C. Müll., *Syn.*, I, p. 215; Mitt., *l. c.*, p. 108.

Cette espèce est indiquée aux Antilles : par Swartz à la Jamaïque, par Sullivant à Cuba, et par M. Lindberg à la Guadeloupe, où elle aurait été récoltée par le Rév. Forsström (in *Notiser ur Sällskapets pro fauna et flora fennica*, IX, 1867, p. 101). Les échantillons recueillis à la Guadeloupe et à la Martinique par MM. Beaupertuis, Plée, L'Herminier et Hahn, et qui se trouvent dans les collections du Muséum d'histoire naturelle de Paris sous le nom de *P. tortile* Sw., quoique offrant les caractères généraux de la Mousse de la Jamaïque dont j'ai eu, grâce au bienveillant concours de MM. Nylander et Angström, un exemplaire authentique, présentent des différences assez notables pour qu'il ne soit pas possible de les confondre avec le type de Swartz. Ainsi, dans le véritable *P. tortile* de la Jamaïque, les tiges de même que les pédicelles ont à peine 2 centimètres de longueur; les feuilles sont courtes, plus larges à la base, laquelle est brièvement ovale; la marge est garnie de dents hyalines courtes composées d'une seule cellule faisant saillie; la capsule est globuleuse, dressée, à peine inclinée : tandis que dans les échantillons de la Guadeloupe et de la Martinique les tiges ont jusqu'à 10 centimètres de longueur; les feuilles sont ou courtes ou très-longues, à base plus ou moins large, à dents composées d'une seule cellule hyaline ou de plusieurs cellules de couleur

Digitized by Google

roussâtre; les capsules, portées sur des pédicelles de 2 à 4 centimètres, sont, à l'état sec, cylindriques, ovoïdes-allongées, et à l'état humide, inclinées, souvent horizontales. Les seuls caractères qui leur soient communs sont une capsule entièrement verruqueuse, un péristome identiquement conformé, et des feuilles à réseau semblable, à face supérieure garnie presque entièrement de 30 à 40 lamelles non « *a duplici serie solum cellularum* » (Lindb., *l. c.*), mais « *a 4-plici serie cellularum constructæ* ». Mais comme les échantillons sont en assez mauvais état pour la plupart, je crois devoir rapporter les deux formes suivantes comme sous-espèces à l'espèce type de la Jamaïque; les autres me paraissent devoir former des types distincts voisins des *P. semi-nudum* Mitt. et *P. purpurascens* Hpe.

Subsp. 1. P. GLAUCINUM. — Caulis simplex, fertilis 1-6 cent. altus, basi nudiusculus, apice clavatus, foliosus, glaucus v. viridi fuscus. Folia madida erecto-patula, sicca laxe contorta subundulata, brevia, vix 5 mill. longa, plana, basi subattenuata latiora pellucida, inde lanceolata fere omnino lamellis obtecta, e medio ad apicem denticulata, dentibus mediis brevibus cellula unica hyalina compositis, costa lutescente dorso tantum apice parce dentata; cellulis infimis longioribus parum incrassatis. Capsula in pedicello 2 1/2-3 cent. longo tortili rubello urniformis, adscendens v. pedicello torto horizontalis, undique verrucosa, vix costata. Calyptra longa, straminea.

Martinique (HAHN, n° 776, in herb. Mus. Par.).

Diffère du *P. crispulum* par les tiges moins claviformes, les feuilles beaucoup plus courtes, planes, à dents marginales composées d'une seule cellule hyaline peu saillante; s'éloigne du *P. tortile* Sw. par sa capsule ovoïde-allongée, à plis bien distincts, par les feuilles à base plus allongée, à nervure garnie sur le dos, depuis le milieu, de nombreuses dents roussâtres disposées sur deux séries.

Forma foliis magis patulis, mollioribus, acute dentatis, cellulis basilaribus longioribus.

Martinique, avec la forme type (HAHN).

Subsp. 2. P. HUSNOTIANUM. — *P. tortili* affine, sed caule elatiore, foliorum dentibus erectis adpressis, capsula longiore sicca cylindrica inclinata horizontalive magis plicata, differt.

Guadeloupe et Martinique (HUSNOT), n° 153.

Digitized by Google

2. P. CRISPULUM Besch. — Caulis erectus 5-9 cent. longus, fuscescens, plerumque simplex, interdum sub perichætio innovans, basi parce, medio laxe, apice clavatus densiusque foliosus. Folia sicca basi erecta dein erecto-patentia, arcuato-contorta, fusco-viridia, madida erecta, mollia, leviter horizontaliterque crispa, basi latiora breviora ovato-lanceolata, acuminata, marginibus involutis, a medio ad apicem dentibus e cellulis pluribus compositis acute serrata, lamellis numerosis, inter margines pellucidiores folio medio 40-20, apice 5-4 longitudinaliter striata, costa fuscescente tantum apice dorso crasse serrata; cellulis quadratis, basilaribus paulo longioribus, sæpius incrassatis subfuscis. Folia perichætialia lanceolata duplo longiora. Capsula in pedicello 2-3 cent. longo tortili ovato-globosa, sub ore valde constricta, sæpius ovato-cylindrica, horizontalis vel adscendens, undique papillosa, eurystoma, 5-6 plicata. Calyptra subferruginea, longe decurrens.

Guadeloupe : montagne du Matouba (BALBIS et LENORMAND, in herb. Montg.; DUCHASSAING, in herb. Mus. Par.); hauts plateaux de la Soufrière, sur les talus escarpés des chemins (L'HERMINIER, 1862, n° 3, sub *P. crispo*, in herb. Mus. Par.).

Plante à port très-variable, très-voisine du *P. glaucinum*, mais différente par les tiges plus nettement claviformes, par les feuilles plus longues (7-9 mill.), à marges convolutées du milieu au sommet et garnies sur leurs bords de fortes dents composées de 2-3 cellules saillantes Diffère du *P. tortile* Sw. (de la Jamaïque), par des feuilles beaucoup plus larges, à cellules basilaires opaques et à dents marginales pluricellulées, ainsi que par les capsules ovales-cylindriques parfaitement plissées.

3. P. LAXIFOLIUM Besch. — Caulis erectus, 7-10 cent. altus, basi tomentosus, paucifolius, clavatus, foliosus, nigrescens. Folia laxa, lanceolata, basi vix latiora, erecta dein horizontalia, undulata, madida erecta, mollia, inferiora et superiora minora, marginibus flexuosis sub apice convolutis canaliculatis, e medio magis serratis, dentibus acutis fuscis magnis cellulosis, dorso supra medium dentato, in facie superiore 30-40 apice 5-6 lamellis obtecta. Perigonia perigyniaque ignota.

Digitized by Google

Guadeloupe, bords des ravines, au pied de la Soufrière (BEAUPERTUIS, 1839, in herb. Mus. Par.).

Diffère du *P. crispulum* par un port plus robuste, par les tiges d'un roux noirâtre, par les feuilles lâchement étalées, contournées, à marges involutées au sommet, fortement dentées en scie.

4. P. PLEEANUM. — Dioicum; habitu *P. purpurascentis*. Caulis 5-10 cent. altus, basi subnudus, microphyllus, apice densius foliosus, simplex, sub perichætio innovans, innovatione unica vix unciali. Folia caulina longa, basi latiora, lanceolata, firma, sicca adpressa plus minusve contorta, madida erecto-patentia, basi integra, subvaginantia, plana, superne convoluta, obtuse acuminata, a medio ad apicem serrato-spinulosa, dentibus acutis magnis, lamellis numerosissimis (45-50), costa fuscescente dorso duplicato-spinosa; cellulis omnibus quadratis, basilaribus paulo longioribus dein brevibus. Capsula pedicello 3-4 cent. longo flexuoso tortili sæpe geminato ob innovationem pseudo-laterali ovato-cylindrica, sæpe arcuata, horizontalis, undique papillosa, plicata, eurystoma. Peristomii dentes breves purpurei marginibus latis decoloratis hyalinis. Operculum.? Calyptra longa, intense ferruginea. Planta mascula e centro perigonii innovans, longior, foliis caulinis brevioribus latius ovato-lanceolatis, cellulis basi longe rectangularibus; foliis perigonialibus externis latissime cordatis concavis ad apicem tantum dentatis, dense lamellosis obtuse acuminatis.

Martinique (PLÉE, n° 869, in herb. Mus. Par.).

Diffère du *P. purpurascens* Hpe, dont il se rapproche le plus, par les feuilles plus acuminées, garnies à la marge de dents spiniformes aiguës, plus fortes, et sur la face antérieure de lamelles plus nombreuses; la capsule est en outre entièrement papilleuse.

Digitized by Google

MUSCI PLEUROCARPICI.

TRIB. I. — NECKERACEÆ.

Fam. I. — CRYPHÆEÆ.

Gen. I. — CRYPHÆA Mohr.

C. RAMOSISSIMA Sch. in herb. — *C. Lechleri* Sendt.

Guadeloupe (L'HERMINIER). L'échantillon unique, trouvé entre des touffes de *Lepidopilum*, semble devoir être rapporté au *C. ramosissima* tant par le port des tiges que par le tissu des feuilles.

Fam. II. — NECKEREÆ.

Gen. I. — PHYLLOGONIUM Brid.

P. FULGENS Sw., sub *Hypno*. — *Phyllogonium* Brid., *Bryol. univ.*, II, p. 671; C. Müll., II, p. 2; Mitt., *l. c.*, p. 423.

Guadeloupe (L'HERMINIER, échantillons nombreux, mais stériles; HUSNOT, *exsicc.*, n° 154). — Martinique (DUPERREY, 1825; PLÉE, BÉLANGER, 1857, in hb. Mus. Par.; HAHN).

Cuba, Jamaïque, Porto-Rico, Nouvelle-Grenade et autres régions de l'Amérique équinoxiale.

Les échantillons qu'on rencontre dans les herbiers ne présentent le plus souvent que les sommités pendantes des rameaux secondaires. Dans ceux qui ont été récoltés par Plée, on en trouve avec la tige presque nue, revêtue çà et là de radicelles entremêlées de petites feuilles ovales, planes, entières et sans nervures; les rameaux primaires sont dressés, garnis de feuilles très-longues, distiques, et ont, avec ces dernières, 5 millimètres de largeur.

Gen. II. — NECKERA Hedw.

Sect. PARAPHYSANTHUS Spr.

1. N. DISTICHA Sw., Hedw.; C. Müll., *Syn.*, II, p. 46; Mitten, *l. c.*, p. 451. — *Neckera retusa* Brid., *Bryol. univ.*, II, 243.

Guadeloupe (L'HERMINIER, in herb. Mus Par.).

Grandes et petites Antilles; Nouvelle-Grenade, Chili, Brésil, Pérou.

Digitized by Google

2. N. UNDULATA Sw., Hedw., Brid.; C. Müll., II, p. 147; Mitten, *l. c.*, p. 452.

Guadeloupe (BERTERO); forêt de Choisy (HUSNOT, *exsicc.*, n° 155). — Martinique, camp Balata (HUSNOT).

Très-répandu dans les Antilles, dans les terres intertropicales jusqu'au Brésil; indiqué dans la Patagonie et aux Iles Mariannes.

Gen. III. — PILOTRICHELLA C. Müll.

1. P. FUSCO-VIRIDIS? Hpe; Mitt., *loc. cit.*, 438, sub *Meteorio.*

Guadeloupe (L'HERMINIER, n° 13, *ex parte*).

Échantillons incomplets provenant des rameaux supérieurs et pendants, et qui rappellent, par la couleur et la forme des feuilles, le *P. fusco-viridis* Hpe, de la Nouvelle-Grenade.

2. P. LONGIPILA Sch. in herb. Mus. Par. — Caulis perlongus, crassus, semipedalis, flexuosus, pendulus, atro-fuscus superne pallide lutescens, nitidus; ramis 1-2 cent. longis horizontalibus remotis crassissimis clavato-acuminatis. Folia oblongo-ovata, excavata, cochleariformia, superne in cuspidem piliformem longissimam serrulatam divaricatam desinentia; costa infra apicem evanida; cellulis undique angustis linearibus, ad angulos quadratis ovatis obscuris. Cætera desunt.

Guadeloupe (L'HERMINIER, n° 46, in herb. Mus. Par., sub *Pilotricho longipilo* Sch., et *P. pilifero* Sch.; HUSNOT, sub *P. longifolio* Sch.).

Voisin par le port du *Neckera crassicaulis* C. Müll., de Java.

3. P. TURGESCENS C. Müll., *Syn.*, II, p. 171, sub *Neckera;* Mitt., *l. c.*, p. 440, sub *Meteorio.* — Rami elongati 15-20 cent. et ultra longi, firmi, irregulariter pinnatim ramulosi, ramulis distantibus 1-2 cent. longis cuspidatis rigidiusculis divaricatis raro attenuatis inferne fuscescentibus superne aurescenti-stramineis nitidis subvernicosis. Folia cochleariformia, late oblongo-ovata, excavata, acuminata, ecostata, marginibus integerrimis vel apice incurvis subserrulatis; cellulis angustis suberosis, ad angulos pluribus rotundis fuscis in orbem congestis.

Digitized by Google

Guadeloupe (L'HERMINIER in herb. Mus. Par., sub *Pilotricho aurescente* Sch.).

Quoique cette Mousse s'éloigne un peu par le port du *Neckera turgescens* C. Müll., il ne paraît pas possible, en l'absence des organes de fructification, de l'en séparer; elle offre un intermédiaire entre le *Neckera flexilis* C. Müll. et le *Meteorium Quitense* Mitt.

Jamaïque, Mexique, Costa-Rica, Nouvelle-Grenade, Équateur.

Gen. IV. — POROTRICHUM Brid.

P. INSULARUM Mitt., *Musci austro-amer.*, p. 464.— *Meteorium Husnoti* Sch., *Musc. Husnot.*—Planta speciosa, dendroidea 5-15 cent. alta, fulva vel subfusca, nitida, dioica? Surculus repens atro-fuscus. Caulis adscendens, primum simplex, uncialis vel major, foliis albicantibus cuspidatis integris remotis obtectus, dein bi-tripinnatim ramosus flabellatus, rami remoti, in plantis junioribus simplices oblique inserti æqualiter distantes ad apicem caulis decrescentes sæpe flagellis terminati, demum pinnati vel bipinnati vel sæpe medio innovationes bipinnatas emittentes. Folia ramea biformia, infima disticha complanata, oblique inserta, latiora, basi ovata, vix denticulata, uno latere inflexa, ligulata, obtuse acuminata, e medio ad apicem inciso-serrata, inter dentes serrulata, cætera angustiora acutiora brevioraque; cellulis basi anguste elliptico-hexagonis parietibus sinuosis, cæteris rhomboideo-hexagonis minoribus translucentibus; costa valida pallida viridi ultra medium evanida. Perichætia e parte superiore divisionis primariæ vel e ramis anticis oriunda, foliis externis patulis brevioribus ovato-cuspidatis denticulatis basi convolutis, internis longissimis erectis convolutis. Capsula in pedicello 5 mill. longo purpureo erecta, obovata, crassa, operculo conico oblique rostrato. Peristomii dentes lutei apice inflexi, interni longissimi cancellato-pertusi. Calyptra albida, cucullata, lævis.

Guadeloupe (BEAUPERTUIS, stérile, in hb. Mus. Par.; PERROTTET, ex MITTEN); sur les troncs d'arbres, dans les bois élevés (L'HERMINIER, in herb. Mus. Par., sub *Pterobryo angustifolio*); morne de la Découverte (HUSNOT, *exsicc.*, n° 163, sub *Meteorio Husnoti* Sch.).— Martinique (DUPERREY, 1825, in herb. Mus. Par.; BÉLANGER, n° 872, in coll. Montagne, sub *Hypno Neckeroideo* Hook.); piton du Carbet (HUSNOT, *exsicc.*, n° 163).

Digitized by Google

Saint-Domingue.

Mousse variant du vert pâle au roux foncé; très-voisine du *P. variabile* Hpe.

Sect. PINNATELLA.

C. Müll., *Musc. Schweinfurth.*, in *Linnæa*, XXXIX.

2. P. PINIFORME Brid., *Bryol. univ.*, II, p. 260, sub *Pilotricho.* —*Hypnum*, C. Müll., *Syn.*, II, p. 228. — *Porotrichum piniforme* Mitt., *l. c.*, p. 465 — *Homalia pendulina* Sch. Mss. — Dioicum ! Planta elegantissima, tenella, neckeroidea, pallide lutescens vel subfusa, haud nitida. Caulis primarius repens, radicellis foliisque squamiformibus obtectus, ramulis remotis erectis tenellis frondiformibus jam e basi semiunciali subnuda fere ramosis, haud simpliciter pinnatis sed bipinnatis, interdum biuncialibus, sæpius pedalibus et ultra, undique foliosis, ramis gracilibus remotis complanatis simplicibus aut irregulariter pinnatis ad apicem decrescentibus sæpe superne in filum longissimum desinentibus. Caulis secundarii folia inferne adpressa, latiora, subintegra, supra basin imbricata, disticha, patentia, late ovato-lanceolata, asymmetrica, basi uno latere inflexa, implana, caviuscula, obtuse acuminata, serrulata vel subdenticulata; cellulis apice obsolete v. medio eleganter rhombeo-hexagonis, basi anguste rhomboideis flavescentibus; costa concolore infra apicem evanida sæpe supra basin vel summo apice furcata. Perigynia e caule secundario exoriunda, minuta, foliis squamosis apice angustioribus, archegoniis paucis paraphysibus brevioribus cinctis.

Guadeloupe, la Madeleine, 900 mètres alt., sur les arbres (L'HERMINIER, in herb. Mus. Par., sub *Homalia pendulina* Sch.).

Mousse très-élégante, dont on ne connaît encore que les individus femelles. L'absence de capsules ne permet pas d'assigner à cette plante avec certitude une place dans les divers genres de Mousses pleurocarpes. Bridel la range parmi les *Pilotrichum*, entre les *P. flagelliferum* Brid. (*Pterygynandrum domingense* C. Müll.) et le *P. Pluvini* Brid. (*Leptodon* C. Müll.), avec lesquels elle n'a aucun rapport. M.Ch. Müller (*Syn.*, II, p. 228) la classe dans la section *Dendroglossophyllum* du genre *Hypnum*, qui comprend des espèces appartenant au genre *Porotrichum* Brid., et, à

Digitized by Google

l'occasion d'un travail récent sur les Mousses recueillies par M. Schweinfurth dans le centre de l'Afrique, il la place avec deux espèces de cette région dans une nouvelle section de son genre *Hypnum*, à laquelle il donne le nom de *Pinnatella*, rappelant le port des Mousses qui en font partie. M. Mitten, de son côté (*loc. cit.*), lui assigne une place dans le genre *Porotrichum*. Quant à M. Schimper, il paraît, à en juger au moins par le nom qu'il a inscrit sur les Mousses de l'herbier du Muséum, la considérer comme une espèce d'*Homalia;* elle diffère cependant des espèces de ce dernier genre, en dehors du fruit, qui est inconnu, par le port, ainsi que par la forme irrégulière et le réseau des feuilles raméales. De toutes ces opinions, la meilleure est probablement celle du savant bryologue de Halle, qui, en créant une section spéciale pour cette Mousse et pour les *Hyp. rotundifrondeum* et *H. mixtum*, également stériles, a reconnu que ce qu'il y a de mieux à faire quand une Mousse ne peut être rattachée avec certitude à aucun des genres existants, c'est ou d'en créer un nouveau pour l'y placer, ou de constituer une section nouvelle dans un des genres dont les espèces s'en rapprochent le plus.

Fam. III. — METEORIEÆ.

Gen. I. — METEORIUM C. Müll.

1. M. NIGRICANS Hook., in Kunth, *Syn.*, sub *Hypno*. — *Isothecium nigricans* Brid., *Bryol. univ.*, II, p. 363. — *Neckera* (*Pilotrichella*) *nigricans* Nees, C. Müll., *Syn.*, II, p. 132. — *Meteorium macranthum* Dz. et Molk., *Prodr. fl. Surinam*, p. 47, tab. XII. — *Meteorium nigricans* Mitt., *l. c.*, p. 433. — Dioicum. Caulis secundarius pendulus, pedalis, inferne e nigricante fuscus, superne e viride luteus, attenuatus, ramosus, ramis 6-10 mill. longis crassis turgescentibus teretibus simplicibus obtusis divergentibus sæpe arcuatis. Folia caulina adpressa, nitida, auriculata, rotundata v. orbicularia, cochleariformia, apiculata, apiculo recurvo, marginibus superne involutis denticulatis. Folia ramulina breviora, minus longe apiculata; costa tenuissima pallida sæpe obsoleta; cellulis angustissimis linearibus, alaribus ad angulos majoribus quadratis in maculam incrassatam congestis. Folia perichætialia majora basi lata, longissime attenuata, cuspidata, apice convoluta, ecostata, integerrima. Capsula immersa, magna, ovato-globosa.

Guadeloupe (L'HERMINIER).

Digitized by Google

Obs. — Les échantillons récoltés par M. L'Herminier à la Guadeloupe ne m'ont offert qu'une seule capsule déjà détruite, et il ne m'a pas été possible, dès lors, de me rendre compte de l'organisation de la coiffe; mais il est probable qu'elle est mitriforme lobée, comme dans les échantillons recueillis à la Nouvelle-Grenade par M. Lindig (coll. n° 402), et par M. Spruce dans les Andes de Quito (collect. n° 1204). C'est par suite d'une connaissance imparfaite de cet organe que la Mousse qui nous occupe a été placée parmi les Mousses à coiffe cucullée par les anciens bryologues, et en dernier lieu dans le genre *Neckera*, Sect. *Pilotrichella*, par MM. C. Müller (*Syn. Musc.*), et Hampe (*Fl. Nouv.-Gren.*); et quoiqu'elle ait une grande analogie avec les *Pilotrichella*, elle doit faire partie du genre *Meteorium*, qui s'en distingue nettement par la coiffe mitriforme.

2. M. PATULUM Sw., sub *Hypno;* C. Müll., *Syn.*, II, p. 155, sub *Pilotricho;* Mitt., *l. c.*, p. 444.

Guadeloupe (L'Herminier, n° 47 et n° 48); forêt de Choisy, rivière Saint-Louis (Husnot, *exsicc.*, n° 168). — Martinique (Hahn, n° 1261, in herb. Mus. Par.); piton du Carbet (Husnot, *exsicc.*).

Échantillons stériles.

Saint-Domingue, Cuba, Mexique, Guyane, Équateur, Pérou.

3. M. GUADALUPENSE Sch. in herb. — Dioicum, *M. patulo* affine sed caule graciliore, ramis obtusis subnitentibus lutescentibus mollibus longissimis, foliis minoribus, inferioribus minus squarrosis, superioribus adpressis subintegris vel subdenticulatis.

Guadeloupe : bois de Bovine, Grande Terre (L'Herminier, n° 48, stérile).

Gen. II. — PILOTRICHUM P. B. emend.

Caulis primarius repens nudus, secundarius basi simplex stipitatus dein dendroideus frondiformis pinnatim ramosus vel ramosissimus. Folia concava cochleariformia, ovata, ovato-ligulatave, cellulis parvis rotundatis vel breviter ellipticis incrassatis, costis binis callosis dorso alatis cristatis vel in spinam acutam desinentibus. Capsula breviter pedunculata, æqualis, erecta. Calyptra parva, mitræformis, ramentosa pilosave. — *Pilotrichum*, sect. *Eupilotrichum*, C. Müll., *Syn.*, II, p. 177. — *Callicosta*, C. Müll., olim, in *Linn.*, XXI. — *Pilotrichum* Mitt., *l. c.*

Digitized by Google

1. P. CRYPHÆOIDES Sch. in herb. — Dioicum. Caulis secundarius 5-7 cent. longus, crassus, breviter stipitatus, rigidus, pallide viridis vel intense rufescens, laxe remoteque pinnatus, ramis plerumque simplicibus. Folia ovato-elliptica, imbricata, decurrentia, complicata, basi angusta, concaviuscula, apice plana acumine obtuso, marginibus serrulatis papillosis inferne revolutis, costis inæqualibus basi coalitis dein divergentibus, una longiore superne ramentosa v. aculeata, altera breviore lævi vix prominula. Folia perichætialia lanceolata, late acuminata, subserrulata, papillosa, subecostata. Capsula in pedicello breviore, lævi tenella, ovato-cylindrica. Operculum apiculatum, badium. Calyptra minuta, lutea, basi laciniata, subhirta, pilis erectis. Peristomii dentibus internis brevibus filiformibus.

Guadeloupe (L'HERMINIER). — Martinique, camp Balata (HUSNOT, *exsicc.*, n. 158).
Antilles (PERROTET).

2. P. BIPINNATUM Schgr., sub *Neckera;* C. Müll., *Syn.*, II, p. 178; Mitt., *l. c.*, p. 388.

Guadeloupe (BERTERO; L'HERMINIER, n° 52).
Jamaïque, Trinidad, Guyane, Équateur, Pérou.

3. P. COMPOSITUM Sw., sub *Hypno;* C. Müll., *Syn.*, II, p. 178; Mitt., *l. c.*, p. 389.

Forma *elatior*, caulis secundarius viridi-fuscescens, 10-35 cent. longus, plerumque simpliciter pinnatus, ramis patentissimis simplicibus vel raro breviter pinnatis obtusis. Capsula in pedicello curvato erecta, eurystoma.

Guadeloupe, sur les troncs d'arbres au Matouba (L'HERMINIER).
Diffère du *P. Hahnianum*, dont il se rapproche le plus, par ses tiges moins ramifiées, d'un jaune roussâtre, ses feuilles caulinaires plus petites, obtusément acuminées et à nervures garnies de dents aiguës.
Jamaïque, Venezuela.
Les spécimens provenant de l'herbier de Swartz, que j'ai pu me procurer, sont stériles et ne représentent que la miniature de la Mousse récoltée par L'Herminier; les feuilles raméales sont plus concaves au sommet et

Digitized by Google

les rameaux ne dépassent pas quelques millimètres. La Mousse du Matouba est peut-être une espèce distincte.

4. P. Hahnianum Besch. — Dioicum. Caulis secundarius 10-30 cent. altus, erectus, fusco-viridis, basi simplex, dein eleganter bipinnatus, ramis æqualiter distantibus distichis patulis siccitate flexuosis subpinnatis apice attenuatis plus minusve longis inferne et superne brevioribus medio 2-4 cent. longis, ramulis 5-10 mill. longis numerosis. Folia caulis secundarii madida erecto-patula, concava, sicca adpressa, pro genere maxima, late ovata, basi lata, paulum auriculata, apice concava subito cucullata longe mucronata, mucrone incurvo, marginibus superne recurvis integerrimis, costis fere æquidistantibus basi vix connatis, sub apice dorso obtuse lateque abruptis vix ramentosis, cellulis ovalibus ellipticisque lævibus. Folia ramea magis concava, multo breviora, folia ramulina brevissima. Flores masculi copiosissimi, gemmacei, e ramulis oriundi, foliis internis anguste v. ovato-lanceolatis marginibus recurvis, costis lævibus, externis minutis rotundato-ovatis, antheridiis magnis, paraphysibus numerosis articulatis longioribus. Planta fœminea fertilis minor, ramis quam in planta mascula brevioribus. Fructus rarissimi apicem versus caulium oriundi. Perichætium concolor foliis erectis anguste lanceolatis apice vix concavis longius cuspidatis, marginibus planis subintegris vel parum crenatis, cellulis longioribus, costis inæqualibus in foliis interioribus dorso late alatis, in foliis externis obsoletis. Capsula in pedicello eam æquante curvato lævi, cylindrica v. fere obconica eurystoma; vaginula longa cylindrica crassa. Peristomii dentes externi lati flavi, basi dense, apice laxe trabeculati, interni lati longiores purpurei imperforati. Operculum crassum, conicum, longe subulatum.

Guadeloupe (Beaupertuis, 1839, in herb. Mus. Par.; L'Herminier). — Martinique (Bélanger, 1857, n° 49, in herb. Mus. Par.); sur les arbres, (Hahn, 1869, n° 1061).

Une des plus grandes espèces du genre. Elle paraît différer du *P. procerum* Mitt., de l'Ile Saint-Vincent, par ses feuilles caulinaires non cordées à la base, par ses feuilles périchétiales non serrulées, et par le

Digitized by Google

pédicelle lisse des capsules. Elle se rapproche du *P. compositum*, mais elle s'en éloigne au premier abord par ses tiges secondaires bipinnées presque jusqu'au sommet, ses rameaux dressés, étalés, et par ses ramules nombreux.

Forma *major*, planta robustiore, ramis patentioribus remotioribus 4-8 cent. longis; ramulis plerumque simplicibus 1-1/2 cent. longis.

Guadeloupe, la Découverte, vallée Saint-Louis (Husnot, n° 159), associé à *Pilotrichum Husnoti*.

5. P. Husnoti Sch. in herb. — Caulis secundarius inferne nudus, elongatus 10-25 cent. longus, bipinnatus vel tripinnatus, sæpe prolifer, fuscus, rubiginosusve, apice pallide flavus, ramis tenuissimis uncialibus vel minoribus copiosis apice obtusiusculis, ramulis tenuioribus parce divisis. Folia caulina erecto-patentia, cymbiformia, concava, excavata, obtuse acuminata, margine inferne recurvo longitrorsum fere subcrenulato; costis æqualibus dorso dentatis apice aculeiformibus late extantibus; cellulis ovoideis. Folia ramea minora. Folia perichætialia longe lanceolata, basi lata, apice cuspidata, integra, solum basi crenata, costis inæqualibus lævibus vix ad medium productis. Cætera desunt.

Guadeloupe, sur les arbres, la Découverte (Husnot, n° 159; L'Herminier, n°s 27 et 28).

6. P. Herminieri Sch. in herb. — Dioicum. Caulis stipitatus, basi nudus, dein frondiformis ad instar *Thuidiorum*, proliferus, 10-20 cent. longus, inordinatim ramosus et ramosissimus, 2-3 pinnatus, sordide fuscus vel nigrescentibus ramis ramulisque capillaribus flexuosis attenuatis. Folia caulina late ovata, concava, acuminata, costis paulo inæqualibus basi coalitis dorso late cristatis. Folia ramulea minora, costis inæqualibus dorso dentatis, marginibus crenulatis basi recurvis. Folia perichætialia ligulata, cuspidata, integerrima, interna obtusiuscula, costata, dentata, marginibus reflexis, exteriora minuta cordata ecostata. Capsula in pedicello vix ea breviore curvato,

Digitized by Google

222

exserta, inclinata, ovata, pro planta magna, badia. Peristomii dentes interni externis breviores, tenues, purpurei. Operculum? Calyptra?

Guadeloupe, sur les arbres (L'Herminier, nos 28, 47).

Diffère de toutes les espèces congénères par la ténuité de ses tiges, de ses rameaux et de ses feuilles, et se rapproche le plus du *P. delicatulum* Nob. (*Callicosta delicatula*), du Mexique.

7. P. debile Besch. — Dioicum. Planta pendula, debilis, intense rufa, apice flavida. Caulis secundarius mollis, 10-20 cent. longus, basi denudatus, dein ramis plus minus longis inflexis plerumque simplicibus pinnatus. Folia stipata majora, basi subcordata, longe ovato-lanceolata. Folia caulina (i. e. caulis secundarii) erecto-patula, madida plumulosa, sicca flexuosa vix excavata, angustius ovato-lanceolata, apice acumine acuto, costis inæqualibus dorso late alatis in spinam sæpius acutam desinentibus haud basi coalitis; marginibus serrulatis inferne revolutis ad angulos rotundatis crenatis papillosis; cellulis hexagono-ellipticis minutis. Folia perichætialia angustiora ligulata longiora, longius acuminata, integerrima, inæqualiter bicostata, costis in foliis internis spinosis, in exterioribus lævibus. Capsula pedicello eam æquante lævi sæpe arcuato exserta, ovato-cylindrica, ætate inclinata badia. Operculum late conicum, longe apiculatum. Peristomii dentes externi longissimi, remote trabeculati, interni breviores angustioresque.

Guadeloupe (L'Herminier). — Martinique (Bélanger, n° 873, in herb. Mus. Par., stérile).

Var. *rigidiusculum* Sch., caule ramisque gracilioribus pallide vel nigricante viridibus, mollioribus, foliis angustius lanceolatis patentioribus laxioribus.

Martinique (Duperrey, 1825, in herb. Mus. Par.); montagne Pelée (Husnot, n° 160).

Species incerta.

8. P. dubium Mitt., p. 390.

Guadeloupe? (herb. Hooker f).

Digitized by Google

Gen. III. — PTEROBRYUM Hsch.

1. P. ANGUSTIFOLIUM C. Müll., *Syn.*, II, p. 180; Mitt., *l. c.*, p. 426. — Dioicum. Stipes uncialis, ruber, foliis squarrosis ovalibus longe cuspidatis integris obsolete costatis obtectus, superne in frondem lanceolatam compressam plus minusve laxe foliosam divisus, ramis breviuscule pinnatim ramulosis. Folia superiora et ramea erecto-patentia, laxe imbricata, lanceolata, acuminata, excavata, ad apicem planiuscula, viridia, juniora luteo-viridia nitentia, margine basi rotundata integra e medio obsolete, apice vix denticulato; cellulis angustissime hexagonis, basi aureis; costa infra apicem evanida. Perichætia juniora albicantia, longe cylindrica, foliis apice emarginatis, seniora fusca foliis externis ovatis cuspidatis integris, internis valde longioribus erectis late lanceolato-ligulatis in pilum integrum longissimum flexuosum tortile denticulatum attenuatis. Capsula immersa, breviter pedicellata, oblique globoso-ovata, crassa. Peristomii dentes coaliti. Sporæ maximæ.

Guadeloupe, sur les arbres, le Houelmont (HUSNOT, n° 161).—Martinique (DUPERRÉ, 1825, et BÉLANGER, 1859, in hb. Mus. Par.; HAHN, n° 832); piton du Carbet (HUSNOT, n° 161).
Trinidad.

Forma *flagellifera*, stipite longiore ramis apice longissimis in flagellam nudam vel ramulosam stoloniformem attenuatis.

Guadeloupe, sur les arbres pourris au bord de la rivière du Galéon et des Bains jaunes, 1100 m. altit. (BEAUPERTUIS, 1839, in herb. Mus. Par., stérile).

2. P. HUSNOTIANUM Besch. — Caulis secundarius erectus, stipitatus, basi subnudus, uncialis, dein in frondem ovatam sesquiuncialem 1-2 pinnatam ramosam complanatam pallide lutescentem divisus, ramulis simplicibus vel fasciculatis sæpe innovantibus. Folia caulina remotissima, basi latissima, ovata, acuminata, adpressa, haud squarrosa, integerrima, costa lata

Digitized by Google

medio evanida. Folia ramea erecto-patentia, minuta, ovata ligulatave, lævia, concava, basi æquali haud dilatata, acuminata, apice plano integerrima, margine plano vel uno latere longitudinaliter uniplicato; costa angusta supra medium evanida; cellulis minutis opacis hexagonis parietibus pellucidis, alaribus paucis quadratis e viride-fuscis. Perichætia angusta foliis externis minutis ovalibus ecostatis integris, internis valde longioribus longe acuminatis apice crenulatis subdenticulatisve longe costatis. Cætera ignota.

Guadeloupe ou Martinique (Husnot, *exsicc.*, n° 161), associé à *P. angustifolium*.

Se rapproche beaucoup du *P. trichomanoides* Spr. (coll. n° 1187), mais en diffère par un port plus élancé, des frondes plus longues et plus touffues, et des feuilles entières non cordées à la base.

Fam. IV. — LEUCODONTEÆ.

Gen. I. — LEPYRODON Hpe.

L. TRICHOPHYLLUS Sw., sub *Neckera;* C. Müll., *Syn.*, II, p. 111, sub *Neckera;* Mitten, *l. c.*, p. 422, sub *Lepyrodonte.* — Dioicus, intricate cespitosus, aureus vel aureo-fuscus, e viridi-sericeus. Caulis tenuissimus, irregulariter pinnatus, ramis pendulis elongatis capillaribus gracillimis fragilibus flagelliferis. Folia ramorum crassorum anguste lanceolata, disticha, erecto-patula, basi denticulata, apice longissimo serrata, ecostata, plicata, cellulis linearibus angustis; folia ramorum gracilium minora angustiora. Cætera desunt.

Guadeloupe (L'Herminier, in herb. Schimp.; Husnot, n° 183 *a*).

Forma *robustior*, ramis crassioribus brevioribus rufescentibus haud flagelliferis, foliis ubique serratis.

Guadeloupe, la Découverte, sur les troncs pourris (Husnot, n° 183, sub *Meteorio sericeo* Sch.). — Martinique, montagne Pelée (Husnot; Plée, n° 869 in herb. Mus. Par., coll. Montagne).

Digitized by Google

Gen. II. — MEIOTHECIUM Mitt.

1. M. NANUM Besch. — Monoicum, gracillimum, tenuissimum, repens, ramis assurgentibus minutis divisum. Folia compressa, erecto-patentia, subdisticha, lanceolata, acuta, minuta, margine planiusculo, subserrulata, ecostata; cellulis angustis elongatis parce chlorophyllosis, angularibus 5-6 superpositis, latioribus quadratis hyalinis incrassatis haud ventricosis. Folia perichætialia acuminata, latiora, subserrulata. Floris masculi folia ovata, integra. Capsula in pedicello 3-4 mill. longo tenuissimo rubello lævi cylindrica, minuta, basi fere callosa, pallide rufa, inclinata, operculo conico breviter acuminato. Peristomii simplicis dentes lati, obtusiusculi, e basi ad medium approximati, rufi, punctulati, late trabeculati, haud exarati. Calyptra cucullata, uno latere fissa, lævis.

Guadeloupe, entre les touffes d'*Hypnum tenerum* (L'HERMINIER, in herb. Schimp.).

2. M. SCABRIUSCULUM Besch. — Monoicum, viridi-lutescens, intricate repens, irregulariter pinnatim ramosum, ramis subpatulis ascendentibus obtuse acuminatis plerumque simplicibus. Folia caulina inferne nigrescentia, laxe erecto-patentia, ramea homomalla, ovata vel oblongo-lanceolata, concava, e basi angusta ob flexuras duas longitudinales biplicata, obtuse acuminata vel acuta, ecostata, integerrima, marginibus late involutis; cellulis basilaribus longioribus flavidis elongato-ovatis, axillaribus 4 majoribus oblongis fuscis, supra-alaribus utrinque inter plicas et margines ovatis oblique dispositis, cæteris pellucidis anguste hexagonis, apicalibus latioribus ovatis utriculo primordiali impletis. Folia perichætialia basi convoluta, erecta, externa ovata apiculata integra, interna longiora lanceolata obtusiuscula subdenticulata. Capsula in pedicello 3 mill. longo curvulo purpureo apice incrassato scabriusculo erecta, interdum horizontalis, minuta, ovalis, basi subtumida, aurantiaca vel fusca; vaginula brevi ovata, operculo conico oblique breviterque rostrato. Peristomii simplicis dentes subulati vel abbreviati, albidi,

Digitized by Google

linea media exarati. Sporæ maximæ. Calyptra minuta cucullata, fere ad apicem fissa, scabra.

Guadeloupe (L'HERMINIER, in herb. Mus. Par., sub *Pterogoniella pulchella* Sch.); sur les arbres, morne de la Soufrière (HUSNOT, *exsicc.*, n° 182).

Offre une grande ressemblance avec le *Pterogonium Boryanum* Mont., de Saint-Domingue, mais s'en éloigne au premier abord par les feuilles caulinaires garnies de deux plis très-larges au lieu d'un, par les feuilles périchétiales non dentées en scie, par les pédicelles capsulaires rugueux et par les coiffes scabres du milieu au sommet.

Var. *patens* (*Pterogoniella patens* Sch., in herb.) — Planta procera, atro-viridis, repens, ramis longioribus laxe foliosis. Folia patentia vel apice ramorum erecto-patentia.

Martinique, sur les arbres, camp Balata, 450 m. altit. (HUSNOT, *exsicc.*, n° 172).

Gen. III. — POTAMIUM Mitt.

P. HOMALOPHYLLUM Besch. — Monoicum, late cespitosum arcte adhærens. Caulis repens, ramis brevissimis crassis lutescentibus curvatis. Folia sursum secunda, apice homomalla, ovato-acuminata, concaviuscula, integerrima, margine erecto sed flexuoso, ecostata; cellulis basi flavidis, ad angulos longe quadratis coloratis, supra quadratis pellucidis intus granulosis, cæteris ellipticis, apicalibus ovatis utriculo primordiali impletis. Folia perichætialia longiora, ovato-lanceolata, cuspidata, ecostata, integerrima. Capsula in pedicello pluries tortili 5 mill. vix longo ovata, erecta, demum inclinata, regularis, collo crassiusculo, operculo oblique rostrato. Peristomium duplex dentibus externis humore incurvis, flavidis, internis pellucidis æquilongis punctulatis in membrana breviter exserta impositis; ciliis singulis brevissimis.

Guadeloupe (DUCHASSAING); morne Goyavier, camp Jacob (HUSNOT, *exsicc.*, n° 179, *ex parte*).

Voisin par le port des *Hypnum microcarpum* C. Müll., et *H. crassiusculum* Hook. et Wils., mais entièrement différent par le réseau foliaire, qui se rapproche de celui du *Potamium deceptivum* Mitt., et du *Neckera* (*Potamium*) *commutata* C. Müll.

Digitized by Google

TRIB. II. — HOOKERIACEÆ.

Fam. I. — DALTONIEÆ.

Gen. MNIADELPHUS C. Müll.

M. PARVULUS Sch. in litt. — Monoicus. Caulis tenellus, lutescens, cespitosus, dichotomus, erectus, compressus, 10-15 mill. elatus. Folia compressa, rugulosa, erecto-patentia, e basi angusta, spathulato-oblonga vel late ovali-elliptica, acuminata, basi et apice angustissime limbata, limbo hyalino flexuoso integerrimo, costa infra apicem evanida; cellulis rotundato-hexagonis hyalinis, basilaribus costam versus paucis laxis longioribus elongatis. Folia perichætialia minuta, acumine longiore. Folia perigonialia minutissima, ovali-spathulata, ecostata. Capsula in pedicello gracili recto subglabro vel apice ruguloso 5 mill. longo rubello erecta, minuta, ovalis vel deoperculata urceolata, sub ore coarctata; operculo conico subulato. Calyptra fimbriata, ramentis albis, basi pendulis, apice erectis. Peristomii dentes interni externos æquantes, punctulati, subpapillosi.

Guadeloupe (L'HERMINIER, in herb. Schimp.).

Se rapproche du *M. andicola* Spr. (*Musci andini*, n° 572; Mitten, *loc. cit.*, p. 395), mais en diffère par les feuilles moins élargies en spatule et à pointe plus aiguë, et par les cellules plus grandes, hyalines et non encrassées.

Fam. II. — HOOKERIEÆ.

Gen. I. — PTERYGOPHYLLUM Brid.

P. ACUTIFOLIUM Hook., sub *Hookeria;* C. Müll., *Syn.*, II, p. 202; Mitt., *l. c.*, p. 338.

Guadeloupe, sur les feuilles détruites, entre le signal d'observation et la savane aux Ananas, altit. 1100 m. (HUSNOT, n° 157, échantillons stériles et peu nombreux).

Amérique septentrionale, Andes de Quito, Népal.

Digitized by Google

Gen. II. — LEPIDOPILUM Brid.

Sect. CROSSOMITRIUM C. Müll. (TETRASTICHIUM Mitt.).

1. L. SUBEPIPHYLLUM Besch. — Dioicum. Caulis repens, parce ramosus, fusco-viridis, radiculosus. Folia complanata, lateralia divaricata oblongo-ovata, apiculo parvo plicato, superiora minora ovato-rotundata, omnia obsolete costata, marginibus basi denticulatis apice serrulatis; cellulis opacis elongatis angustis. Cætera desunt.

Guadeloupe, sur les feuilles tombées à terre (L'HERMINIER; hb. Schimp.)

Très-rapproché, à en juger par la diagnose de l'auteur (*loc. cit.*), du *L. epiphyllum* Mitt., mais différent au premier abord par ses feuilles denticulées de la base au sommet et munies de nervures souvent effacées.

2. L. HERMINIERI Sch. in herb. — Caulis repens, luteo-viridis, ramosus, complanatus, nitidulus, radiculis fuscis stellatis remote obtectus, cum foliis 3 mill. latus, ramis brevibus alternis. Folia lateralia patula, complanata, ovato-rotundata, basi oblique inserta, margine planiusculo; folia intermedia fere rotundata breviora, omnia sicca complicato-flexuosa ecostata, apice breviter acuminata, acumine plicato subtorto, undique serrulata, inter dentes papilloso-dentata; cellulis angustis elongatis subpellucidis pachydermibus. Cætera ignota.

Guadeloupe (L'HERMINIER, in herb. Schimp.).

Sect. EULEPIDOPILUM.

3. L. RADICALE Mitt., *l. c.*, p. 378. — Dioicum. Rami unciales, apice sæpe attenuati, parce ramosi, cum foliis 3-5 mill. lati. Folia viridia, superne lutescentia, nitida, plana, compressa, lateralia contorta ovato-spathulata divergentia breviter acuminata, basi angusta, margine inferiore uno latere inflexo, intermedia oblongo-acuminata, omnia marginibus superne serratis, costis brevibus ad tertiam partem folii evanidis; cellulis anguste elliptico-hexagonis utriculo primordiali contracto repletis. Folia perichætialia parva, basi latiora, ovato-lanceolata, cuspidata,

Digitized by Google

subintegra, ecostata; archegoniis paucis, paraphysibus longioribus numerosis. Capsula in pedicello brevi 7-8 mill. longo basi subgeniculato rubello dense scabro-setuloso erecta vel inclinata oblonga, operculo conico. Peristomii dentes externi grosse erosi, fusci, interni longiores obscuri. Calyptra subnuda vel sparse ramentosa ad capsulæ medium vix descendens.

Guadeloupe, BEAUPERTUIS, 1839, fr. rar., in herb. Mus. Par.); sur les Fougères arborescentes, au Matouba, au morne de la Découverte (HUSNOT, *exsicc.*, n° 165, stérile). — Martinique (HAHN, n° 1046), stérile au milieu des touffes du *Thuidium*.
Andes de Quito.

4. L. SUBENERVE Brid.; C. Müll., *Syn.*, II, p. 196, sub *Hookeria*.

Guadeloupe (HUSNOT; L'HERMINIER, in herb. Schimp.).
Porto-Rico, Guyane française, Venezuela, Mexique.

Forma *sericea*. Caulis robustior, nitens flavidula; folia fere denticulata, cellulis pellucidis. Capsulæ pedicellum ciliato-papillosum.

Guadeloupe, forêt de Choisy (HUSNOT, *exsicc.*, n° 166). — Martinique, camp Balata, piton du Carbet (HUSNOT).

5. L. PURPURASCENS Sch., in herb. — Dioicum. Caulis latiuscule complanatus, flaccidus, ramis elongatis simplicibus purpurascentibus apice stramineis nitidis. Folia ramea inferiora divergentia, sæpe falcata, plana, bifarie complanata, mollia, e basi asymmetrica, late longeque oblongo-ovata, cuspidata, apice plicato-torta, recurva, superiora crispula breviora margine basi rotundata infra cuspidem tortam parce denticulatam revoluta, costis brevibus e basi distantibus tenuibus purpureis; cellulis latis longissimis pellucidis parietibus purpureis tenuibus. Perichætia juniora minutissima foliis ovato-lanceolatis integris, archegoniis paucis.

Guadeloupe (L'HERMINIER, in herb. Schimp.).
Très-belle espèce remarquable par la couleur purpurine de ses feuilles. Est-ce une forme stérile de l'*Hookeria latifolia* C. Müll.?

Digitized by Google

6. L. ANTILLARUM Mitt., *l. c.*, p. 377. — Hermaphroditum. Rami subsimplices, unciales vel minores, cum foliis 5 mill. undique lati, inferne rufuli, superne luteo-straminei, subnitidi. Folia compressa, lateralia divergentia vix curvata, margine inferiore incurvo asymmetrica oblongo-acuminata, media ovato-acuminata, omnia costis brevibus ad tertiam folii partem evanidis, marginibus e basi laxe revolutis superne serrulatis; cellulis omnibus elongatis elliptico-hexagonis utriculo primordiali contracto repletis. Perigamia in axillis foliorum rameorum obsita, archegonia antheridiaque pauca includentia, foliis externis brevissimis ovatis integris, externis longioribus obtuse ovato-acuminatis subintegris ecostatis. Capsula in pedicello recto vix 2 mill. longo apice inflexo scaberrimo ovata, oblonga, suberecta vel inclinata, operculo conico acuminato. Peristomii dentes externi angusti, opaci, linea divisurali vix distincta exarati, lutescentes, interni membrana brevi longiores, tenues concolores punctulato-papillosi. Calyptra nuda, basi lacera, ad capsulam mediam vix descendens.

Martinique, sur les branches des arbrisseaux, route de Saint-Pierre à Champflore (HUSNOT, *exsicc.*, n° 162).

Cette Mousse se rapproche du L. *divaricatum* Dz. et M.; mais elle en diffère par l'inflorescence, qui est indiquée comme monoïque par l'auteur de l'espèce (*Bryol.*, SURINAM, p. 49, tab. XII), et comme dioïque, par M. Mitten (*loc. cit.*, p. 379).

7. L. DALTONIOIDES Sch. in herb. — Monoicum. *L. Antillarum* Mitt. simile. Caulis brevis, parce ramosus, lutescens, nitidus. Folia lateralia erecto-patula apice subplana latiora uno latere reflexa, superiora breviora ovata acuminata, omnia tantum apice denticulata serratave; cellulis incrassatis elongatis. Folia perichætialia minima longius cuspidata. Perigonia minuta, foliis integris acuminatis pellucide reticulatis; antheridiis paucis paraphysibus longioribus cinctis. Capsula in pedicello 5-6 mill. longo scaberrimo apice arcuato horizontalis, ovato-elongata, brunnea. Peristomium calyptraque desunt.

Guadeloupe, sur les rameaux des arbrisseaux (L'HERMINIER, in herb. Schimp.).

Digitized by Google

8. L. POLYTRICHOIDES Brid., *Bryol. univ.*, II, p. 269; Mitten, *l. c.*, p. 373. — *Hookeria* C. Müll., *Syn.*, II, p. 205.

Guadeloupe (BEAUPERTUIS, 1839, in herb. Mus. Par.); forêts élevées (L'HERMINIER, n° 2, 1862; HUSNOT, in herb.). — Martinique (SIEBER; BÉLANGER, 1859, n° 369, in hb. Mus. Par.; HAHN, n° 1046); troncs pourris, rivière de Case-Navire, au-dessus de la fontaine Didier (HUSNOT, n° 156).

Jamaïque, Haïti, Porto-Rico, Trinidad, Mexique, Venezuela, Nouvelle-Grenade, Pérou, Chili.

Var. *pellucens*, foliis lutescentibus subnitentibus longioribus nunc spathulatis, nunc spathulato-acuminatis, cellulis latioribus omnino diaphanis, peristomii dentibus internis longioribus latioribusque.

Guadeloupe (L'HERMINIER).

Gen. III. — HOOKERIA Sm.

Sect. EUHOOKERIA C. Müll.

1. H. DENTICULATA Mitt.? in Musc. austro-amer., p. 347.

Guadeloupe (PERROTTET †). — Martinique, sur les arbres, associé en très-petite quantité aux *Hookeria repens* et *Hahniana* (HAHN, n° 712).

Échantillons stériles d'un vert pâle, qui tiennent de l'*Hookeria Lindigiana* et de l'*Hookeria denticulata* (Spruce, n° 588) par la forme et le tissu des feuilles et des nervures, et qu'en l'absence des organes de la fructification, il est impossible de rapporter avec certitude à l'une ou l'autre de ces espèces.

Sect. CYCLODICTYON Mitt.

2. H. HYALINA Sch. in herb. — Laxissime cespitosa, mollis, complanate depressa, 1-3-uncialis, albicans v. glauco-viridis, irregulariter pinnatim ramosa, ramis semi-uncialibus vel minoribus. Folia remotissima, mollia, flexuosa, inferne late ovata, oblonga, excavata, acuminata, apiculo brevi flexuoso, margine limbato integro sinuato e serie duplici cellularum efformato, costis tenuibus lutescentibus sæpe inæqualibus infra apicem vel vix ultra medium evanidis lævibus; cellulis latis apice rotundato-pentagonis basi hexagonis pachydermibus, hyalinis, parietibus

Digitized by Google

crassis chlorophyllosis. Perigonia juniora globosa foliis acutioribus brevicostatis margine et apice nodulosis, antheridiis paucis paraphysibus æquilongis vel brevioribus.

Guadeloupe, dans la rivière de Goyave (L'HERMINIER, n° 56, in herb. Mus. Par.).

Offre le port de l'*Hookeria pallens* Mitt. (Spruce, *Musci and.*, n° 610), mais en diffère au premier abord par les feuilles moins largement cuspidées et garnies de cellules à parois plus épaisses.

3. H. BICOLOR Sch. in herb. — *H. hyalinæ* simillima sed differt caulibus robustioribus, ramis inferne nigricantibus superne glauco-viridibus, foliis patentibus subdistichis latioribus longioribusque brevius acuminatis integerrimis.

Guadeloupe (L'HERMINIER, in herb. Schimp.).

4. H. ALBICAULIS Sch. in herb. — *H. bicolori* habitu similis, sed caulibus magis ramosis, foliis longioribus apice brevius acuminatis serratis, cellulis basilaribus longioribus rectangularibus.

Guadeloupe (L'HERMINIER, n° 5, in herb. Mus. Par.; HUSNOT).

Les trois Mousses qui précèdent, quoique présentant un port différent, sont très-voisines, et pourraient bien n'être que des formes d'une même espèce. Toutefois, comme elles sont stériles, il est impossible de se prononcer à cet égard, et l'on ne peut qu'appeler l'attention des collecteurs sur l'intérêt qu'il y aurait à récolter des échantillons fructifères de ces Mousses.

5. H. DEPRESSA Hook. et Tayl.; C. Müll., *Syn.*, II, p. 218; Mitten, *l. c.*, p. 349. — *Pterygophyllum depressum* Brid., *Bryol. univ.*, II, p. 351. — *Hypnum depressum* Sw.

Guadeloupe (BERTERO, ex Bridel †; SPRENGEL, ex Mitten †).

Malgré les investigations les plus minutieuses, je n'ai pu rencontrer, dans les nombreuses espèces d'*Hookeria* de la Guadeloupe que j'ai eues sous les yeux, une seule qui pût être rapportée avec certitude à l'*H. depressa*. M. Ch. Müller, de son côté, croit que tout ce qui se trouve sous ce nom dans les herbiers appartient à des espèces voisines et que le véritable *H. depressa* est spécial à la Jamaïque.

Digitized by Google

6. H. Herminieri Sch. in litt. — Caulis repens, semi-uncialis, depressus, pinnatus, viridis. Folia crispula, remota, lateralia patenti-incurva, oblongo-ligulata, obtusa, plus minusve breviter acuminata, ultra medium ad apicem duplicato-serrata inferne integra, costis infra apicem abrupte evanidis dentatis dentibus gemellis; cellulis rhombeis papilla unica medio notatis, basilaribus longioribus lævibus vel sublævibus; folia superiora pellucida, ovalia, cuspidata, costis brevioribus lævibus. Folia perichætialia late ovato-lanceolata cuspidata apice eroso v. duplicato-serrata vix papillosa costata, externa lævia pellucida obtuse acuminata. Capsula in pedicello 9-11 mill. longo superne scabro rubello horizontalis, inclinata vel nutans, ovata, sub ore constricta, collo attenuato scabro, operculo conico cuspidato curvulo. Calyptra superne scaberrima basi multifida.

Guadeloupe, sur les branches des arbres (L'Herminier).

Var. *rubella*. Caulis major, pinnatim ramosus, lutescens v. rufulus. Capsula ovata, horizontalis, calyptra apice curvulo scabra.

Guadeloupe, sur les arbres, L'Herminier (in herb. Schimp., sub *Hookeria rubella* Sch., Mss.).

7. H. depressula C. Müll. in litt. — *H. depressæ* similis, sed foliis longe acuminatis confertis crispulis grosse serrulatis; *H. Herminieri* affinis, sed foliis ligulato-acuminatis remotis et crispulis distat. *Hookeria depressa* et Tayl. exporte.

Guadeloupe (Duchassaing, in herb. C. Müller †).

8. H. Belangeriana Besch. — Synoica. Caulis repens, viridi-lutescens, pinnatus, ramis patentibus brevibus. Folia patentia, remota, lateralia breviter subspathulata, antica apice subrotundata brevissime acuminata basi angustiora, superiora acuminata serrulata longiora, omnia cellulis rotundato-hexagonis pellucidis vix papillosis, costis e basi valde divergentibus abruptis apice dentatis. Perianthii folia acuta, apice subden-

Digitized by Google

tata; antheridia pauca archegoniis mixta. Capsula in eodem caule pedicello plus minus tortili erecta, inclinata nutansve, minuta, oblonga, sub ore coarctata, collo rugoso, pedicello 10 mill. longo rubro tantum apice scabriusculo. Operculum rostratum.

Martinique (BÉLANGER, n° 498, in herb. Mus. Par.).

Très-semblable à l'*Hookeria Berteriana* C. Mull. mss. (*H. depressa* C.M. *Syn.*, ex parte, ex insula Dominica).

9. H. RADICANS Besch. — Monoica. Caulis intricate repens, fere undique radicans, basi inferne fusco-superne luteo-viridis, compressus, ramosus. Folia lateralia ovato-ligulata, obtuse acuminata, incurva, crispa, asymmetrica, concava, denticulata, dentibus brevibus gemellis, costis tantum apice denticulatis, cellulis rhombeis undique chlorophyllosis vix papillosis, basilaribus longioribus; folia superiora ovato-acuminata, minora subintegra, pellucida, costis brevibus evanidis. Folia perichætialia basi orbiculata, apice fere subito ligulato acuminata, denticulata, costis brevibus lævibus. Capsula in pedicello 5-8 mill. longo apice scabriusculo inclinata vel nutans, tenella, ovata, collo scabro. Calyptra basi multifida, apice rugosa.

Martinique, jardin des plantes de Saint-Pierre (HUSNOT, n° 173a).

10. H. HAHNIANA Besch. — Synoica vel monoica. Caulis repens, irregulariter ramosus, depressus, superne albicans, inferne glauco-lutescens. Folia lateralia oblonga, cuspidata, duplicato-serrata, dentibus papillosis, costis infra apicem in spinam bifidam abruptis serratis subæquilongis; cellulis pellucidis papilla unica valde dorso prominente in medio ornatis; folia media ovato-lanceolata, brevius costata, vix papillosa. Folia perichætialia interna pellucida, integerrima, ovato-acuminata ecostata; externa ligulato-cuspidata, bicostata, apice serrata. Capsula in pedicello 13-15 mill. longo inferne lævi apice scabriusculo incurvo inclinata, horizontalis pendulave, oblongo-ovata. Calyptra capsulam mediam obtegens, basi longe fissa, apice scabra. Operculum rectum, cuspidatum.

Digitized by Google

Guadeloupe (L'HERMINIER, in herb. Schimp.). — Martinique (HAHN, n° 712, *ex parte*, in herb. Mus. Par.).

Voisin des *H. depressula* et *H. Herminieri*, mais diffèrent au premier abord par ses feuilles à cellules entièrement pellucides.

11. H. FILESCENS Sch. in herb. — Dioica. Caulis elongatus, 2-3-uncialis, mollis, lutescenti-fuscescens, gracilis, compressus, ramosus, ramis elongatis sæpe attenuatis flagelliferis. Folia lateralia erecto-patentia, ovato-lanceolata, acuta, a medio ad apicem simpliciter serrata, costis inæqualibus sublævibus supra medium evanidis, folia intermedia ovata breviora brevius cuspidata; cellulis fere undique rotundato-hexagonis pellucidis, inferne longioribus latioribusque. Folia perichætialia juniora anguste lanceolata, breviora, loriformia, superne duplicato-serrata, ecostata, minute areolata, pellucida, basi cellulis longioribus. Cætera ignota.

Guadeloupe (L'HERMINIER, n° 45 *ex parte*).

Forme stérile et vraisemblablement anormale d'une espèce qui se rapproche par le tissu et la forme des feuilles de l'*Hookeria saxatilis* Mitt.

12. H. SUBFISSIDENTIOIDES Sch. in herb. — Dioica. Caulis elongatus, inferne fuscescens, superne obscure glauco-viridis, subfissidentioides, pinnatim ramosus, ramis semiuncialibus vel minoribus. Folia compressa, lateralia erecto-patula, ovato-lanceolata, breviter acuminata, apice serrulata; superiora longiora, anguste acuminata, integerrima; omnia costis inæqualibus supra medium productis lævibus obscuris in spinam abruptis; cellulis apice ovato-hexagonis utriculo primordiali impletis, parietibus pellucidis, inferne longioribus fere hyalinis. Perigonii folia basi ovata, apice elongata, obtusa, serrulata, ecostata; antheridia parce numerosa. Perichætii folia ovato-lanceolata, ligulata, apice serrata, costis ad partem angustam evanidis lævibus; archegonia numerosissima. Capsula in pedicello 1 cent. longo flexuoso superne curvulo asperrimo inclinata vel horizontalis, minuta, ovata, lævis. Operculum conicum, hemisphæricum, breviter curvirostre. Calyptra tenella, basi

Digitized by Google

breviter fissa, apice scabra. Peristomii dentes interni papillosi, externos æquantes, flavidi, punctulati, articulationibus fuscis.

Guadeloupe (L'Herminier, in herb. Schimp.).

13. H. hospitans Sch. in herb. — Dioica. Caulis fusco-viridis, repens, parum ramosus, latiuscule complanatus. Folia lateralia patentia, late longeque ovato-oblonga, acuminata, concava, asymmetrica, uno latere latiora, basi rotundata; folia intermedia longiora, magis acuminata; margine denticulato, costis infra apicem evanidis lævibus; cellulis e medio hexagonis brevibus obscuris, basi latius rectangularibus elongatis pellucidioribus. Folia perichætialia lanceolato-ligulata, minora, bicostata, apice obtuso denticulata, cellulis superioribus incrassatis haud papillosis. Capsulæ pedicellum breve geniculatum scabrum. Cætera desunt.

Guadeloupe et Martinique, sur les feuilles mortes (in herb. Schimp.).

14. H. rufa Sch. in herb. — Dioica? dense lateque cespitosa. Caulis cortice fusco, procumbens, plus minus ramosus, rufus, tantum apice dense folioso adunco flavescens, nitidus, compressiusculus. Folia cupressiformi-homomalla, conferta, oblongo-lanceolata, falcatula, apice longissimo tenui flexuoso, marginibus inferne integris planis superne duplicato-serrulatis ad partem angustam incurvis, cellulis angustissime linearibus raro punctulato-scabris areolata, costis longis basi remotis concoloribus vix distinctis, superne duplicato-denticulatis forma spinæ indistinctæ abruptis. Folia ramea minora ovato-lanceolata tenuiter cuspidata subecostata. Folia perichætialia caulinis similia, sed minora obsolete costata. Capsula in pedicello elongato 3 cent. longo lævi contorto horizontalis vel nutans, cylindrico-ovata, sub ore coarctata, collo longiusculo, operculo conico recto. Peristomii dentes externi incurvi, linea longitudinali lata pallida notati,[1] interni externis quam breviores. Calyptra.....?

Guadeloupe (L'Herminier); sur les arbres, le Houelmont, morne de la Découverte, 475-950 m. (Husnot, n° 176).

Digitized by Google

Voisin de l'*Hookeria falcata*. Mousse remarquable par ses touffes d'un roux doré, brillant, ainsi que par ses feuilles arquées formant à l'extrémité des rameaux un crochet jaune pâle, à l'instar de l'*Hypnum cupressiforme*.

15. H. FALCATULA Sch. in herb. — *H. falcatæ* similis, sed minor, ramis angustioribus remote foliosis, foliis laxis minus ovatis crispulis pellucidioribus vix vel obsolete papillosis, capsulæ pedicello breviore, calyptra apice vix scabra.

Guadeloupe (L'HERMINIER, in herb. Schimp.).
Intermédiaire entre les *Hookeria rufa* et *hypniformis*.

16. H. HYPNIFORMIS Besch. — Dioica? laxe cespitosa, sordide lutescens, laxe ramosa. Caulis uncialis vel major, compressus. Folia subfalcata, flexuosa, crispula, caulina ovato-lanceolata elongata anguste et longe attenuata apice flexuosa vel recurva duplicato-serrata, costis fere ad apicem productis dorso cristatis e medio arcte obtuseque dentatis. Folia ramea similia sed difformia, majora angustius lanceolata, minora latiora brevioraque ovata subcochleariformia denticulata, costis brevioribus ad medium evanidis, omnia undique e cellulis elongatis linearibus pellucidis areolata. Folia perichætialia intima longiora ovato-lanceolata in cuspidem tenuiorem duplicato-serrulatam producta, costis sublævibus plus minus elongatis. Capsula in pedicello 22-30 mill. longo purpureo nitido tantum apice scabriusculo curvato, minuta, horizontalis, ovato-cylindrica. Operculum conicum, longe subulatum, rectum. Calyptra angusta, firma, basi breviter lacerata, apice scabriuscula. Peristomium.....?

Guadeloupe, rochers, 1300 mètr. (L'HERMINIER, n° 45).
Diffère de l'*Hookeria falcata* Hook. par ses rameaux plus longs et plus larges, ses feuilles plus grandes, étalées, moins crispées, à pointe moins longuement effilée et à nervures saillantes en crêtes sur le dos et garnies presque dès la base de dents nombreuses et rapprochées.

17. H. GUADALUPENSIS C. Müll., *Syn.*, II, p. 212; Mitt., *l. c.*, p. 359. — *Hypnum repens* Hook. et Grev. — *Hookeria tenella* Sch., Mss.

Digitized by Google

Guadeloupe, sur les troncs d'arbres (PERROTTET, in herb. Montagne; L'HERMINIER, in herb. Mus. Par., sub *H. tenella* Sch.).
Ile Saint-Vincent.

Var. *longifolia*, foliis longius attenuatis, capsula elongato-ovata, pedicello apice magis scabro, peristomii dentibus minoribus.

Martinique, sur les troncs d'arbres (HAHN, n° 712, in herb. Mus. Par.).

18. H. VERSICOLOR Sch. in herb. — Monoica, dense cespitosa gracilis, tenella, pallide fusca vel intense aureo-fulva. Caulis prostratus, semiuncialis vel minor, parce ramosus; ramis apice acuminatis. Folia erecto-patula vel erecta, rugulosa, compressa, anguste ovato-lanceolata, apice convoluto longiuscule attenuata, flexuosa, duplicato-serrulata, inferne integerrima, costis supra medium abrupte evanidis dentibus brevibus geminis dorso obtectis; cellulis anguste hexagonis elongatis hyalinis haud papillosis. Folia perichætialia ecostata minora, subintegra vel apice parce denticulata, dentibus obscure geminatis. Folia perigonialia obsolete costata, subfalcata, serrulata. Capsula in pedicello 7-8 mill. longo purpureo lævi horizontalis, gracilis, oblongo-cylindrica, operculo conico breviter acuminato. Calyptra fusca, minuta, basi breviter laciniata, apice scabriuscula. Peristomii dentes externi cruentes, lanceolati, subulati, medio sulcati, processibus carinatis pallide lutescentibus in membrana 1/3 dentium longitudinis exserta impositis.

Guadeloupe (L'HERMINIER, in herb. Schimp.).
Espèce qui se rapproche par la forme et le tissu des feuilles de l'*Hookeria guadalupensis* Brid. (*H. repens* Hook. et Grev.), mais qui, au premier abord, s'en éloigne par le pédicelle lisse, la coiffe scabre au sommet, les tiges et les rameaux plus forts, terminés en pointe et variant du jaune pâle au roux foncé.

19. H. ACICULARIS Mitt., *Musci. austro-amer.*, p. 354. — Dioica, *H. crispæ* simillima. Caulis pinnatifidus, gracilis, rufulus vel fusco-luteus, ramis brevioribus patentibus obtusis. Folia lateralia similia, tantum in parte angustiore cris-

Digitized by Google

pula, undulata, serrulata, limbo obsoleto, costis inæqualibus apice serratis, cellulis elliptico-hexagonis lævibus. Folia media inferiora latissime ovata, breviora, breviter costata, abrupte acuminata, acumine brevi tortili integerrimo, cellulis brevioribus utriculi primordialis vestigio repletis. Perichætia crassissima, foliis squarrosis e basi late orbiculari-ovatis, internis longissime loriformibus subulatis apice serratis, costis nullis; archegonia numerosa (circiter 70) paraphysibus numerosis longioribus cincta. Capsulæ pedicellum 35 mill. longum, læve, apice curvatum. Cætera ignota.

Guadeloupe, dans les forêts humides élevées (L'HERMINIER, n° 16, in herb. Mus. Par., sub *H. undulata* Wils. et *H. undata*).

Très-belle espèce voisine de l'*Hookeria crispa* C. Müll. et de l'*Hookeria undata* C. M. Elle diffère du premier par ses tiges moins robustes et plus régulièrement pinnées et par ses feuilles moins ondulées à marge à peine distincte, et du second par ses nervures foliaires garnies de dents saillantes très-aiguës. Je n'ai point vu d'échantillons de l'*Hookeria acicularis* Mitt.; mais la description que l'auteur en donne me paraît se rapporter à la plante ci-dessus décrite.

Jamaïque.

Sect. HYLOTAPIS Mitt.

20. H. FILIFORMIS Hook.; C. Müll., *Syn.*, II, p. 212; Mitt., *l. c.*, p. 365.

Guadeloupe, stérile (HUSNOT, n° 176, *ex parte*).

Ile Saint-Vincent.

21. H. CYMBIFOLIA Hpe, in *Linn.*, XXV, p. 362; Mitt., *l. c.*, p. 364. — Monoica et synoica. Cespites dense intricati, glauco-lutescentes, ramosi, ramis brevibus subjulaceis vix compressis breviter pinnatis. Folia erectiuscula, incurva, excavata, elongato-ovata, obtusissima, apice rotundata, marginibus incurvis subcrenulatis, dorso valde papillosa; costis brevissimis basi distantibus vel obsoletis nullisve; cellulis elongato-linearibus papillis prominentibus valde tectis, basi hexagonis pellucidioribus vix papillosis. Folia perichætialia externa obtusissima

Digitized by Google

subrotunda concava papillosa, interna longiora lævia tantum apice obsolete papillosa. Capsula in pedicello brevi 9 mill. longo lævi rufulo nutans, minuta, oblonga, collo grosse rugoso. Calyptra minuta, apice fusca. Peristomii dentes externi madiditate valde incurvi, interni erecti subpellucidi papillosi.

Guadeloupe (L'Herminier, in herb. Mus. Par.).
Cuba, Porto-Rico.

22. H. erythrochæte Sch. in herb. — Dioica? Caulis tenellus, procumbens, intricatus, ramis pinnatis diffusis brevibus 4-5 mill. longis flexuosis vix compressis, ramulis brevioribus pallide fuscescentibus. Folia tenella, dense conferta, adpressa, oblongo-ovata, sub apice partis ovalis denticulata, arcte involuta, in acumen longissimum flexuosum remote denticulatum producta, costis longis evanidis sublævibus; cellulis elongatis angustissimis, limitibus ob papillas minutas inconspicuis, basi lævibus sed obscuris latioribus. Folia perichætialia elongata marginibus e medio ad acuminis basin conniventibus, longissime attenuata flexuosa irregulariter denticulata, cellulis papillosis, basi lævibus, costis rufulis. Capsula in pedicello 2 cent. longo rubro rigido superne scabro erecta, dein horizontalis anguste cylindrica, pro planta magna, collo scabro, operculo convexo recto rostrato capsulam fere æquante. Peristomii dentes externi magni, dense trabeculati, rufi, linea longitudinali notati, interni lati punctulati lutescentes dense articulati externos æquantes, ciliis nullis vel fugacissimis. Calyptra...?

Guadeloupe (L'Herminier, in herb. Schimp.).
Offre le port de l'*Hook. pallescens*, mais se rapproche davantage de l'*Hook. pilifera* H. et W. par la forme des feuilles.

Sect. Hookeriopsis.

Caules procumbentes. Folia immarginata elongato-subulata æqualia, cellulis elongatis angustis lævibus obsolete costatis. Calyptra minuta. Flores dioici.

23. H. leiophylla Besch. — Dioica. Cespites densi, rufulo-virides, parum nitidi. Caulis hypnoideus, repens, pinnatim vel

Digitized by Google

fasciculatim divisus, semi-uncialis vel minor, ramis 1 cent. longis. Folia plumosa, erecto-patentia, undique inserta, ovato-lanceolata, subulata, basi contracta, concaviuscula, margine e medio incurvo, apice falcatula, subula simpliciter obsoleteve serrulata, costis lutescentibus lævibus, nunc ad folium medium continuis, nunc brevioribus, nunc obsoletis; cellulis lævibus, basi quadrato-ovatis, alaribus, hyalinis minoribus, cæteris anguste elongatis hexagonis vel sinuosis utriculo primordiali repletis. Folia perichætialia similia sed latiora. Capsula in pedicello 12-15 mill. longo purpureo lævi inclinata, horizontalis vel nutans, ovata, regularis, deoperculata ore contracta, collo breviusculo lævi, operculo recto. Peristomii dentes externi remote trabeculati, a medio ad apicem cristati, interni æquilongi, inter articulationes hiantes, ciliis nullis vel singulis rudimentariis. Calyptra minuta vix infra operculum producta, fuscata, vernicosa, basi breviter plurilobata, apice rugulosa.

Martinique, sur les rochers de la rivière, à la fontaine Didier (Hahn, n° 1211, févr. 1869 in herb. Mus. Par.).

Se rapproche un peu de l'*H. versicolor* par le port, mais s'en distingue suffisamment par l'inflorescence dioïque, les feuilles à peine dentées et à nervures effacées.

24. H. LUTEO-RUFESCENS Besch. — Dioica? elongata, biuncialis et longior, pendula, pallide luteo-rufescens vel intense rufa, sericea, ramis 5-10 millim. longis remotis patulis apice arcuatis luteis sericeis irregulariter ramosa. Folia erecto-patentia, flexuosa, superiora in arcu luteo congesta, anguste ovato-lanceolata, concaviuscula, basi angusta, longe sensim tenuiterque attenuato-cuspidata, marginibus medio undulatis apice vix serrulatis, costis sat longis dorso lævibus; cellulis angustis elongatis omnino lævibus. Cætera desunt.

Martinique, sur les arbres et arbrisseaux, montagne Pelée, 450-2200 m. (Husnot, n° 167, sub *Lepidopilo purpurascente* Sch.).

C'est avec doute que je range cette Mousse stérile parmi les *Hookeria*, mais elle ne saurait être confondue avec le *Lepidopilum purpurascens*.

Digitized by Google

Gen. IV. — HEMIRAGIS Brid.

Caulis dicranoideus, robustus, fulgens, fastigiatim ramosus. Folia erecta, longissime acuminata, longitudinaliter pluries plicata, costis longissimis parallelis tenuibus, cellulis angustissimis sinuosis. Capsula in pedicello longissimo, cylindrico-obovata, ore magno. Peristomium *Hookeriæ*. Calyptra mitræformis, longirostris, apice ramentosa, basi multifida.

Hypnum Lam., Arn., C. Müll. — *Leskea* Brid., Schgr. — *Mnium* P. Beauv. — *Dicranum* Hsch. — *Harpophyllum* Spruce. — *Hookeria* Mitt.

Les différents genres dans lesquels cette Mousse a été placée par les bryologues prouvent suffisamment qu'elle ne se rattachait que médiocrement au genre dans lequel chaque auteur la rangeait. C'est pour cette raison que nous avons adopté le nom donné dans le principe par Bridel et admis comme nom de section par M. Mitten dans ses *Musci austro-americani* (p. 348).

H. STRIATA Rich., Schgr., sub *Leskea*. — *Leskia* (*Hemiragis*) *striata* Brid., *Bryol. univ.*, II, p. 334. — *Harpophyllum aureum* Spr., *Cat.* — *Hypnum aureum* C. Müll., *Syn.*, II, p. 386. — *Hookeria aurea* Mitt., *l. c.*, p. 348.

Species formosa certe monoica! Perigonia infra perichætium obsita, foliis late ovatis concavis breviter acuminatis integerrimis ecostatis; antheridia crassa, maxima, longe pedicellata, paraphysibus flavidis æquilongis cincta.

Guadeloupe : la Soufrière (RICHARD); troncs d'arbres (L'HERMINIER, n° 9). — Martinique (BÉLANGER, n°s 497, 874, 875, in herb. Montagne); sur les rameaux dans la forêt de l'Alma (HAHN, 1869, n° 714, in herb. Mus. Par.; montagne Pelée (HUSNOT, n° 187).

OBS. — M. Ch. Müller indique cette Mousse, que l'on rencontre toujours chargée de capsules dans les herbiers, comme étant dioïque; de son côté M. Mitten doute de sa dioïcité. J'ai pu acquérir la certitude qu'elle est monoïque.

Antilles, Trinidad, Quito.

Digitized by Google

Gen. V. — PILOTRICHIDIUM gen. nov.

Caulis primarius repens, ramosus ramis arcuatis laxe pinnatis. Folia ovato-ligulata, apice plus minus obtusa rotundave, costis callosis crassissimis usque ad apicem v. sæpe ultra in spinam dorsalem productis; cellulis minutissimis quadrato-punctiformibus basi ellipticis longioribus. Capsula longe pedunculata, pendula. Calyptra probabiliter mitræformis?

Hookeria, sect. *Callicostella* C. Müll.; *ex parte*.

L'*Hookeria callicostata* C. Müll., pour lequel nous créons ce nouveau genre, diffère complétement des *Hookeria* par le tissu foliaire, qui est semblable à celui du genre *Pilotrichum*, tel que nous le délimitons avec M. Mitten; mais, d'un autre côté, il diffère des espèces de ce dernier genre par la capsule courbée et longuement pédicellée. Cette espèce ne peut donc rester dans le genre *Hookeria*, et doit former le type d'un nouveau genre intermédiaire entre celui-ci et le genre *Pilotrichum*. Nous y réunissons les deux espèces suivantes.

1. P. ANTILLARUM Besch. — Dioicum, caulis primarius repens, nudus, rigidus, caulis secundarius inferne nudus, superne arcuatus fasciculato-vel irregulariter pinnatim ramosus, ramis simplicibus obtusis rufulis vel fusco-viridibus. Folia adpressa, ovato-ligulata, basi latiora, apice obtusissime v. paulisper acuminata, nunquam emarginata, integerrima vel v. subtiliter crenulata, costis crassissimis e basi remotis sub apice, v. sæpe ultra, in spinam obtusiusculam desinentibus; cellulis minutissimis rotundis vel quadrato-punctiformibus, basi ad margines ellipticis elongatioribus, inter costas ovoideis minoribus. Folia perichætialia longiora lanceolata plus minus longe acuminata margine erosa subserrulata, costata, cellulis basilaribus, inter costas hexagonis pellucidis. Capsula in pedicello 2 cent. longo purpureo lævi superne curvulo pendula, ovato-cylindrica. Cætera ignota.

Guadeloupe : lieux élevés humides (L'HERMINIER, 1862, nos 13 et 44); sur les arbres, forêt de la Découverte (HUSNOT, n° 160a *ex parte*).

Très-voisin de l'*Hookeria callicostata* C. Müll. (*Pilotrichidium* Nob.),

Digitized by Google

inconnu en fructification, par ses tiges roussâtres arquées, ses rameaux plus grêles, ses feuilles acuminées non émarginées.

2. P. BRUNNESCENS Sch. in herb. sub *Hookexia*.— Dioicum. *P. Antillarum* affine, sed habitu majore, foliis flexuosis crispatisve basi latioribus apice acutioribus.

Guadeloupe (L'HERMINIER; HUSNOT, n° 171, *ex parte*), stérile.

TRIB. III. — LESKEACEÆ.

Fam. I. — THUIDIEÆ.

Gen. — THUIDIUM Sch.

1. THUIDIUM INVOLVENS Hedw., sub *Leskea*, C. Müll., *Syn.*, II, p. 495, sub *Hypno*. — *Thuidium* Mitt., *l. c.*, p. 575.

Martinique, jardin des plantes de Saint-Pierre (HUSNOT, *exsicc.*, n° 173), inter *Hypna*.
Grandes Antilles, Guyane, Venezuela, Équateur, Pérou.

2. T. ANTILLARUM Besch. — Dioicum. Planta semipedalis vel minor, longissime protensa, arcuata, demissa, interrupta, paraphyllis obtecta, pinnatim ramulosa, ramis remotis gracilibus brevibus inferne duplicato-superne simpliciter pinnatis, ramulis filiformibus. Folia caulina remota, adpressa, cordata, v. anguste lanceolata, acumine recto crenulato, denticulata, plicata, utraque pagina papillis obtecta, margine supra basin parum revoluto, costa sub apice evanida, dorso minute spinuloso-serrata. Folia ramea minora, late ovato-lanceolata, concava, valde papillosa, crenulata subserrulatave, late acuminata, haud cuspidata, costa infra apicem evanida; folia ramulina minutissima, magis concava, semi-costata, papillosa. Flores masculi copiosi, cauligeni, gemmacei, foliis exterioribus ovatis hyalinis ecostatis, internis late ovatis subito cuspidatis, integris, acumine flexuoso, dorso papillosis, reflexis, cæteris longe costatis ovato-lanceolatis, marginibus recurvis crenatis apice papillosis inferne lævibus hyalinis. Flores fœminei cauligeni, crassiores, foliis externis lanceolatis subulatis papilloso-dentatis,

Digitized by Google

internis majoribus longioribus longissime loriformibus valde laciniatis, fimbriis confervoideis longissimis nodulosis papillosis. Capsula in pedicello elongato 3 cent. longo rubro lævi cernua, incurvato-cylindrica, rufa, evacuata arcuata sub ore constricta. Peristomii dentes externi lanceolati rufi, siccitate apice incurvi, dentes interni carinati leviter perforati, cilio singulo appendiculato.

Guadeloupe : sur les rochers humides et les branches d'arbres, au bord des ruisseaux (Beaupertuis, 1839, in herb. Mus. Par.); le Parnasse, (L'Herminier, n° 25); rivière Saint-Louis et rivière aux Écrevisses (Husnot, n° 188). — Martinique (Duperrey, 1835, in herb. Brongniart; Plée, n° 707, in herb. Montagne); sur les rochers, rivière et Case-Pilote, (Hahn, n° 1046, in herb. Mus. Par.); piton du Carbet (Husnot, *exsicc.*, 88, n° 1).

Semblable au *Thuidium tamariscinum* Hedw., et *Bryol. Europ.*, mais en diffère par un port plus grêle, par des rameaux ténus plus courts, des feuilles caulinaires moins cordées, crénelées sur les bords, garnies d'une nervure plus longue et fortement papilleuse sur le dos, par les feuilles raméales, concaves, obtusément acuminées ainsi que par le processus du péristome.

Nota.— Bridel indique, dans son *Bryologia universalis* (tome II, p. 442 et 443), les var. *delicatulum* et *tenerrimum* de l'*Hypnum tamariscinum* Hedw. comme se trouvant à la Guadeloupe; mais la description écourtée qu'il en donne ne permet pas de décider si ces deux variétés s'appliquent aux échantillons que nous avons eus sous les yeux.

Trib. IV. — HYPNACEÆ.

Fam. I. — SEMATOPHYLLEÆ.

Gen. I. — SEMATOPHYLLUM Mitt., *ex parte.*

S. pungens Sw., sub *Leskea*.— *Leskea pungens* Brid., *Bryol. univ.*, II, p. 291. — *Hypnum pungens* Hedv.; C. Müll., *Syn.*, II, p. 387. — *Sematophyllum pungens* Mitt., *loc. cit.*, p. 477.

Guadeloupe (Wickström, in *Catal.*; L'Herminier, n°s 11 et 38; Duchassaing, 1847, in herb. Mus. Par.); le Matouba, morne de la Découverte, (Husnot, *exsicc.*, n° 186).—Martinique (Hahn); piton du Carbet (Husnot).

Mousse très-répandue dans les Antilles, dans l'Amérique centrale et dans les provinces septentrionales de l'Amérique du Sud.

Var. *robustum :* caulibus crassioribus dense foliosis, foliis sub-

Digitized by Google

secundis majoribus fuscescentibus, cellulis basilaribus ad angulos majoribus.

Guadeloupe (L'Herminier).

Gen. II. — RHAPHIDOSTEGIUM Sch., *Bryol. Cor.*

Capsula longe tenuiterque pedicellata, operculo longe subulato. Folia anguste areolata, brevia vel longiuscula, lanceolata vel oblongo-ovata, plus minusve acuminata et cuspidata, e cellulis alaribus 3-6 maximis plerumque flavidis valde conspicuis.

Sect. Rhaphidorhynchum Mitt.

Folia cellulis lævibus areolata.

1. R. cespitans Sch. in herb. — Monoïcum, caules repentes, intricati, cespitibus densissimis e lutescente rufescentibus nitidis congesti, ramis crassioribus breviter pinnatis apice obtusis. Folia rotundo-ovata, conferta, superiora sicca subhomomalla e basi brevi angusta, mucronata vel acuminata, concava, acumine brevi plano subreflexo, integerrima, ecostata; cellulis basilaribus ad angulos 3-4 flavidis longis vesicularibus, marginalibus inferioribus quadratis hyalinis, cæteris angustis elliptico-hexagonis incrassatis. Folia perichætialia longiora concava longius acuminata, margine subcrenulata; cellulis basilaribus ad margines vesiculiformibus pellucidis flavidis, cæteris elongatis. Flores masculi supra et infra perichætium exeuntes, foliis ovato-acuminatis integris. Capsula in pedicello lævi intense rubro 25 mill. longo inclinata vel horizontalis, ovata, microstoma, sicca ore vix coarctata, collo crasso, operculo oblique subulato. Peristomii dentes interni externos æquantes, ciliis singulis paulo brevioribus. Calyptra lævis.

Guadeloupe (L'Herminier).

Diffère du *R. cespitosum* Sw. par un port beaucoup plus robuste, les feuilles caulinaires arrondies, plus courtes, des feuilles périchétiales denticulées, moins acuminées.

Digitized by Google

2. R. CESPITOSUM Sw., sub *Hypno*. — *Hypnum* C. M., *Syn.*, II, p. 330. — *Sematophyllum* Mitt., *loc. cit.*

OBS. — Cette Mousse, qu'on rencontre dans toutes les Antilles, ainsi que dans plusieurs régions de l'Amérique du Sud, est une des plus variables, et l'on ne saurait établir, entre les différentes formes qu'elle présente, des limites bien tranchées pour constituer des espèces distinctes. M. Mitten, d'après un échantillon de Swartz, conservé dans l'herbier Hooker, a cru pouvoir séparer l'*Hypnum cespitosum* de l'*Hyp. Galipense*. Des échantillons authentiques de Swartz m'ont été communiqués par MM. Lindberg et Angström, ainsi que par M. Anderson, conservateur du muséum de Stockholm, se trouve déposé l'herbier de Swartz, et, d'après l'examen que j'en ai fait, j'ai pu constater qu'il n'y a aucune différence notable entre l'*Hypnum cespitosum*, de la Jamaïque, et l'*Hypnum Galipense*, de la Guadeloupe. Le principal caractère qui paraît séparer ces deux Mousses est tiré de la forme de la capsule et de la dentelure marginale des feuilles. Or, on trouve, même dans les échantillons de Swartz, des capsules tantôt régulières, dressées, tantôt irrégulières, inclinées ou horizontales; les feuilles, de leur côté, sont souvent très-entières, souvent denticulées et plus ou moins longuement acuminées. Quant au port, à la couleur et à la ramification, ils présentent des variations assez considérables, selon que les échantillons ont été sans doute récoltés sur la terre au pied des arbres, ou sur les rameaux. Toutefois, pour éviter la confusion, j'ai cru devoir distinguer ci-après chacune des principales formes recueillies dans les Antilles françaises, afin de permettre aux bryologues, chacun suivant ses vues, de les reprendre comme espèces distinctes ou de ne les considérer que comme de simples formes.

Subsp. 1. R. MEGALODICTYON. — Rami crassiores, apice obtuse acuminati, assurgentes, rufescenti-lutescentes. Folia patentia majora, latissime ovato-rotunda, cavissima, brevius acuminata, margine integro vel vix denticulato; cellulis angularibus 4-6 maximis ovatis vesiculiformibus flavidis, supra paucis quadratis hyalinis, cæteris elliptico-hexagonis sinuosis, apicalibus minoribus, utriculo primordiali persistente præditis.

Guadeloupe (L'HERMINIER in herb. Sch.).

Subsp. 2. R. CŒLOPHYLLUM. — Cespites stramineo-lutescentes, nitidi, ramis fasciculatis flaccidulis sæpe attenuatis flagelli-

Digitized by Google

formibus. Folia late ovata, integra, vix denticulata, plus minus late acuminata, cellulis alaribus 3-4 maximis flavidis.

Guadeloupe (L'Herminier, in herb. Mus. Par., sub *Rhynchostegiella cavifolia* Sch.).

Subsp. 3. R. Husnoti Sch. — Cespites lutescentes, ramis crassis acuminatis nitidis. Folia plus minus laxe imbricata, late ovalia, concava, longius acuminata, apice subdenticulata, breviter bicostata, e cellulis alaribus 3 maximis ovatis flavidis, supra 3 quadrato-rotundis, cæteris ellipticis areolata. Capsula in pedicello longiore 15-20 mill. longo longe ovata, fere obliqua, irregularis, inclinata vel horizontalis, collo crasso.

Guadeloupe (Husnot, *exsicc.*, n° 177, *pro parte*); morne de la Découverte (n° 185).

Subsp. 4. R. stramineum. — Rami flaccidi, fasciculatim ramosi, parum assurgentes, pallide straminei, nitidi. Folia flaccide imbricata, concava, cuspidata, integerrima, ecostata, cellulis basi flavidis, alaribus 1-4 majoribus supraalaribus quadratis hyalinis. Capsula ovata fere regularis erecta inclinata horizontalisve, collo subnullo, peristomii ciliis binis in uno coalitis vel sæpe liberis.

Guadeloupe (L'Herminier, in herb. Schimp.); sur les arbres, morne de la Découverte (Husnot, *exsicc.*, n° 185, *ex parte*).

Subsp. 5. R. Galipense C. Müll. — Rami graciliores, teretiusculi, sæpe attenuati, flagelliferi inferne fusco-lutescentes, superne straminei, nitidi. Folia turgide imbricata, congestiora, ovato-lanceolata, acutiora, concava, integra, basi latiora, obsolete costata vel ecostata, cellulis alaribus 3 ovalibus flavidulis sæpe decoloratis. Capsula irregularis inclinata vel horizontalis, brevis, collo crassiusculo.

Guadeloupe (Perrottet, in herb. Montag.; Duchassaing, in herb. Mus.; L'Herminier, in herb. Schimp.); sur la terre et les rochers du bord des rivières (Husnot, *exsicc.*, n° 177).

Digitized by Google

Subsp. 6. R. ABBREVIATUM Sch. — *R. Galipensi* similis, sed statura minori, ramis brevioribus.

Martinique, sur la terre et les pavés, jardin des plantes de Saint-Pierre (HUSNOT *exsicc.*, n° 174).

Rappelle par le port l'*Hypnum crassiusculum* Hook. et Wils., de la Louisiane.

3. R. PLECTOPHYLLUM Besch. — Habitu *R. insularum* Sull. simile, monoicum, cespitosum, repens. Caulis depressus, irregulariter pinnatus, ramis remotis brevibus lutescentibus nitidis. Folia subconcava, secunda, ut in *Hypno cupressiformi* congesta, anguste lanceolata, apice recurva. Folia ramea longiora, magis falcata, omnia longe subulata, superne serrata, inferne crenulata, costis brevibus obsoletis, marginibus planis vel a basi parum incurvis; cellulis basilaribus brevioribus ad angulos 2-3 majoribus ovato-quadratis hyalinis, sæpe indistinctis, cæteris angustis elongatis lævibus pellucidis. Folia perichætialia longiora, subulata, erecta, subserrulata. Capsula in pedicello 12-15 mill. longo lævi horizontalis, regularis, gibboso-ovata, deoperculata....? operculo brevirostri.

Guadeloupe, sur les vieux troncs d'arbres, au Houelmont, au Matouba (HUSNOT, *exsicc.*, n° 178, *ex parte*).

Cette Mousse offre beaucoup de ressemblance par le port avec l'*Hypnum insularum* Sull., de Cuba, mais elle s'en éloigne par des tiges plus ramifiées, par les feuilles plus arquées, plus distinctement serrulées, garnies à la base de 2-3 cellules hyalines, et par l'opercule très-court.

4. R. MICANS Sch. in herb. — Dioicum. Planta repens depressa, tenella, læte vel albide viridis, nitida. Caulis radicans, repens, uncialis, pinnatim ramosus, ramis brevibus 3-5 mill. longis. Folia compressa, nitentia, concava, ovato-lanceolata, basi constricta, apice longe lateque cuspidata, falcata, serrulata, ecostata, marginibus basi recurvis, apice planis; cellulis pallidis lævibus angustis, alaribus 3-4 majoribus sæpe indistinctis hyalinis haud flavidis. Cætera desunt.

Guadeloupe (L'HERMINIER).

Espèce très-rapprochée de la précédente.

Digitized by Google

5. R. FALCATULUM Besch. — Monoicum, dense cespitosum repens, pusillum, fasciatim ramosum, ramis brevibus. Folia dense admota, falcatula, viridia, subnitida, anguste ovata, concaviuscula, elongato-cuspidata, ecostata, basi ob margine involutos supra cellulas ventricosas coarctata, inferne crenulata, apice subserrata; cellulis ad angulos tribus flavidis ovato-vesiculosis, cæteris angustis opacis, incrassatis, haud papillosis. Folia perichætialia erecta, lanceolata, intima longiora late cuspidata, apice serrata. Capsula in pedicello 9-11 mill. longo rubello omnino lævi ovata, subcernua, sub ore coarctata, horizontalis, ætate nigrescens, collo crasso subapophysato lævi; operculo rostrato recto. Peristomii dentes externi incurvi, cristati, trabeculati, ciliis singulis brevioribus.

Guadeloupe (L'HERMINIER in herb. Schimp.).

Sect. TRICHOSTELEUM Mitt.

Folia cellulis superioribus papillosis areolata; papillæ singulæ media cellula prominulæ.

6. R. SUBDEMISSUM Sch. in herb. — Monoicum, cespites depressi, e rufescente-stramineo-virides, vix nitidi. Caulis repens valde ramosus et ramulosus, uncialis biuncialisve, ramis teretiusculis. Folia erecto-patentia, compressa, subcomplanata, superne homomalla, anguste elliptico- vel oblongo-lanceolata, concava, obtuse acuminata, subintegra vel serrulata, marginibus haud implanis basi incurvis; cellulis basilaribus aurantiacis ad angulos tribus paulo majoribus vesiculosis, aliis rhomboideo-hexagonis, papilla unica dorso valde prominente medio sita. Folia perichætialia ovalia longius acuminata, apice serrata, interiora infra acuminis basin sæpe subciliato-serrata; cellulis latioribus lævibus vel parce papillosis. Fructus copiosi sæpe gemini. Capsula in pedicello gracillimo 6 mill. longo rubello apice incurvo horizontalis, vel pedicelli torsione erecta, minutissima, ovato-globosa vel subpiriformis, sicca valde constricta; collo defluente stomatis numerosis instructo. Peristomii dentes externi apice introrsum

Digitized by Google

dense lamellosi linea divisurali lata pallida exarati, interni e membrana ad dentium medium producti, scabriusculi, carinati; ciliis binatis vix brevioribus scabris nodosis. Operculum convexum longirostre. Calyptra minutissima brevissima apice scabriuscula.

Guadeloupe (L'Herminier, in herb. Schimp.). Voisin du *Sematophyllum ambiguum* Mitt., mais différent par les tiges plus ramifiées, les rameaux plus longs, d'un vert roussâtre, les feuilles raméales moins étalées, non denticulées au sommet et par les feuilles périchétiales serrulées.

7. R. sentosum Sull.; Mitt., *loc. cit.*, p. 493. — Monoicum. Caulis repens, prostratus, subpinnatus, ramis remotis brevibus. Folia subcompressa, patula v. erecto-patentia, oblongo-lanceolata, basi supra cellulas ventricosas arcte contracta, revoluta, concava, apice longe attenuata, subulata, flexuosa, inferne subdenticulata, superne serrulata, ramulina serrata, ecostata; cellulis angularibus 2-3 vesiculosis, ovatis, cæteris elongatis papilla valde prominente præditis. Folia perichætialia erecta, ovato-lanceolata, subulata, e parte angusta ciliato-serrata. Capsula in pedicello breviusculo 9-10 mill. longo flexuoso purpureo lævi minutissima, ovalis, nutans.

Guadeloupe, sur les troncs d'arbres (L'Herminier, in herb. Schimp.). Cuba.

Var. *majus: R. sentoso* simile, sed habitu majore, cespitibus fulvo-flavidis, foliis latioribus longioribusque pellucidis basi integris vix papillosis e medio denticulatis valde papillosis.

Guadeloupe : L'Herminier.

8. R. Vincentinum Mitt., *l. c.*, p. 493.— Monoicum. Planta repens, luteo-viridis, tenellus. Caulis pinnatim ramosus. Folia compressa, laxe patentia, anguste oblongo-lanceolata, subulata, superne serrulata, concava, basi valde contracta, ob flexuram latam subrevoluta, superne serrulata, ecostata, marginibus ad acumen subincurvis; cellulis angustis papillosis, papillis valde prominentibus. Folia perichætialia interna elongata, ovata,

Digitized by Google

superne serrata, longe subulata, acumine ciliato-serrata, basi integerrima, cellulis e medio papillosis, infra lævibus latioribus. Capsula in pedicello 8-10 mill. longo rubello apice scabro tortili ovoidea, deoperculata urceolata, minutissima, nutans, sub ore contracta; operculo capsulam æquante. Peristomii dentes externi linea media lata pallida exarati, interni ob capsulam vetustatam mihi ignoti.

Guadeloupe (L'Herminier, in herb. Schimp.).

Diffère au premier abord du précédent par la couleur vert jaunâtre des feuilles, par les tiges moins robustes et par le pédicelle capsulaire scabre au sommet.

Ile Saint-Vincent.

9. R. pterocladium Besch. — Monoicum, longe repens, arcte adhærens. Caulis plumosus, tenellus, lutescenti-flavidus. Folia erecto-patentia vel erecta, dense admota, subcompressa, subsecunda, concava, elliptica, longissime subulata, serrulata, subula flexuosa divaricata serrata, ecostata, basi contracta; cellulis basilaribus flavis, angularibus duobus maximis quadrato-ventricosis flavidis, cæteris anguste elongatis, papilla exserta grossiuscula præditis, mediis obsolete papillosis. Folia perichætialia interna longissima, subloriformia, papillosa, acuminis basi ciliato-serrata, ecostata. Capsulæ pedicellus 8-10 mill. longus apice arcuatus scaberrimus. Cætera desunt.

Martinique, sur les écorces d'arbres à Case-Pilote (Hahn, n° 1246).

Se rapproche le plus du *R. Vincentinum* par la texture des feuilles et par l'aspérité du pédicelle capsulaire, mais s'en éloigne par les feuilles dressées, elliptiques, plus étroites et à pointe aussi longue que la feuille elle-même.

10. R. brachydictyon Besch. — Monoicum. Planta dense cespitosa, fasciculata vel breviter pinnatim ramosa, pallide lutescens, subnitida, ramis brevibus crassiusculis apice cuspidatis homalophyllis. Folia dense admota, inferiora erecto-patentia, superne erecta, homomalla, falcatula, concaviuscula, longe ovato-lanceolata, longe subulata, loriformia, basi fere integra, apice denticulata, ecostata; cellulis basi flavidis, ad angulos 3

Digitized by Google

maximis ovatis ventricosis, cæteris opacis sinuato-ellipticis, papilla unica vix exserta medio præditis. Folia perichætialia interna erecta, lanceolata, longius subulata, loriformia, subula flexuosa subdenticulata, vix papillosa. Capsula...?

Guadeloupe, sur les arbres (L'Herminier).

Diffère des précédents par ses rameaux cuspidés, non comprimés, plus robustes, munis de feuilles tournées du même côté au sommet, beaucoup plus larges et plus longues, à peine dentées et composées de cellules angulaires beaucoup plus grandes.

11. R. microstegium Sch. in herb. — Monoicum, præcedenti affine, habitu tamen gracilius, ramis luteo-viridibus apice uncinato-falcatis; foliis paulo minoribus, concaviusculis, brevius subulatis, subula latiori tortili, margine crenulato-denticulatis; cellulis ad angulos tribus maximis flavidis, cæteris ellipticis opacis, papilla sæpe obsoleta; foliis perichætialibus erectis serrulatis, marginibus sinuosis. Capsula in pedicello lævi 7-8 mill. longo minutissima, globoso-ovata, nutans.

Guadeloupe (L'Herminier, in herb. Schimp., n° 33).

12. R. glaucinum Besch. — Cespites densi. Caulis ruber, longe repens, pinnatim vel fasciatim ramosus, ramis pallide glauco-viridibus v. lutescentibus gracilibus strictis 5-7 mill. longis plumosis subjulaceis obtusis. Folia erecta, minuta, concava, anguste ovata, subulata, serrulata, ecostata, margine plano interdun parum revoluto; cellulis basilaribus ad angulos tribus majoribus ovatis fuscis, intermediis flavidis, cæteris hyalinis elongatis, papilla grossiuscula in medio valde exserta. Fructus sæpe gemini. Folia perichætialia externa minora, ovalia plus minusve acuminata, apice serrata vix papillosa, interna longiora lanceolata longe subulata e medio ad apicem ciliato-serrata, cellulis superne papillosis hyalinis, inferne lævibus flavidis. Capsulæ pedicellum læve. Cætera....

Guadeloupe (L'Herminier, in herb. Schimp., n° 28).

Voisin des *R. sentosum* Sull. et *R. Vincentinum* Mitt., mais différent de l'un et de l'autre au premier abord par ses feuilles plus larges, non étalées, mais appliquées contre la tige et les rameaux.

Digitized by Google

Sect. MICROCALPE Spr.

Folia patentia angustissime areolata. Capsula parva longe tenuiterque pedicellata.

13. R. SUBSIMPLEX Hedw.; C. Müll., *Syn.*, II, p. 283, sub *Hypno;* Mitt., *loc. cit.*, p. 494, sub *Sematophyllo.*

Guadeloupe (L'HERMINIER, in herb. Mus. Par., sub. ***Hypno Crügeri***); forêt de Choisy (HUSNOT, *exsicc.*, n° 257).

Mousse très-répandue dans les Antilles, dans l'Amérique centrale, ainsi que dans certaines régions de l'Amérique méridionale. Elle varie beaucoup du jaune pâle argenté au jaune doré; les feuilles caulinaires, de même que les feuilles périchétiales, sont aussi plus ou moins dentées.

14. R. MEIOTOCLADIUM Besch. — Præcedenti simile, sed caulibus ramisque longe attenuatis, foliis latioribus apice subtiliter denticulatis, cellulis incrassatis, capsulæ operculo longius rostrato differt.

Guadeloupe (L'HERMINIER, in herb. Schimp., n° 37).

15. R. RUFULUM Besch. — Monoicum, dense cespitosum, rufescens, ramis gracilibus nitidulis. Folia concava, ovato-lanceolata, acuminata, apice parum curvula, sicca flexuosa divaricata, integerrima, ecostata; cellulis alaribus quadrato-ovatis paulo majoribus haud ventricosis hyalinis vel coloratis, cæteris ellipticis nodosiusculis apice subprominulis. Folia perichætialia interiora longius ovato-lanceolata, cuspidata, integerrima. Capsula in pedicello 5-6 mill. longo rubenti lævi inclinata, ovata, irregularis, sicca deoperculata arcuata sub ore coarctata. Peristomii dentes interni flaviduli, punctulati, carinati externos æquantes, ciliis singulis brevioribus hyalinis. Operculum subulatum longirostre

Guadeloupe (L'HERMINIER, in herb. Schimp., n° 57).

Se rapproche par le port du *R. divaricatulum* Hpe, mais en diffère par les feuilles moins longuement lancéolées et garnies de cellules elliptiques, ainsi que par la capsule irrégulière.

Digitized by Google

16. R. LEPTOCHÆTON Schgr.; C. Müll. sub *Hypno*.

Martinique, sur les troncs d'arbres (RICHARD, ex Mitten †).

Gen. III. — TAXITHELIUM Spr., *Catal.*

T. PLANUM Brid., sub *Hypno*. — *Hypnum planum* C. Müll., *Syn.*, II, p. 265.—*Taxithelium* Mitt., *l. c.*, p. 496.—Monoicum. Caulis repens, longe prostratus, plus minus regulariter pinnatus, luteo-viridis vel lutescens, ramis brevibus vix 1 cent. longis. Folia laxe imbricata, compressa, subjulacea vel complanato-subdisticha, latissime ovato-acuminata, inferne concava, basi contracta, ecostata, margine plano tenuiter serrulato papilloso; cellulis elongatis 3-6 papillis notatis, basilaribus ad angulos quadratis pellucidis, inferioribus tribus plus minusve conspicuis ovatis subvesiculosis pellucidis vel flavidis. Flos masculus infra perichætium obsitus, foliis minoribus latioribus serrulatis obsolete papillosis, intimis laxius reticulatis sublævibus. Perichætium fuscescens, foliis erectis e basi lata lanceolato-subulatis, e medio ad apicem eroso-serrulatis, internis longioribus; cellulis infimis amplis flavidis erosulis lævibus, supernis angustioribus papillosis. Capsula in pedicello 13-22 mill. longo tenuissimo purpureo lævi nitido gracillima, horizontalis vel nutans, ovalis, curvata, sub ore coarctata. Peristomii cilia simplicia. Operculum conicum. Calyptra minuta lævis.

Forma *acutifolia*, ramis compressis plumosis lutescentibus, foliis erecto-patulis acutioribus, cellulis alaribus tribus hyalinis majoribus valde conspicuis.

Guadeloupe (L'HERMINIER, sub *Hypno longiseto* Sch.).

Forma *subjulacea* : ramis superioribus lutescentibus julaceis, foliis adpressis, cellulis alaribus tribus majoribus ovatis.

Guadeloupe, sur les arbres (BALBIS, in herb. Montagne, sub *Leskea subpinnata*); L'HERMINIER (in herb. Mus. Par., sub *Hypno elegantulo*). — Martinique (BÉLANGER, n° 500, in herb. Montagne, sub *Hypno subsimplici*).

Digitized by Google

Var. *disticha :* caule subcomplanato, distiche pinnato, ramis compressis intense viridibus, foliis latioribus valde concavis patentibus compressis subdistichis, cellulis alaribus elongato-quadratis hyalinis.

Guadeloupe (L'Herminier, in herb. Schimp.). — Martinique, camp Balata, piton du Carbet (Husnot, n° 180, sub *Hypno disticho* Sch.).

Variété très-distincte par son port et par la couleur vert sombre de ses feuilles.

Mousse commune aux Antilles et dans la partie tropicale de l'Amérique du Sud.

Gen. IV. — ISOPTERYGIUM Mitt.

1. I. tenerum Sw., sub *Hypno.* — *Leskea pygmæa* Tayl. — *Hypnum pygmæum* C. Müll., *Syn.*, II, p. 397. — *Isopterygium tenerum* Mitt., *loc. cit.*, p. 499.

Guadeloupe (Perrottet, in herb. Montagne); Duchassaing, in herb. Schimp.; L'Herminier, in herb. Mus. Par.); sur les arbres, camp Jacob (Husnot, *exsicc.*, n° 179, *ex parte*).

Commun aux Antilles et dans la partie tropicale de l'Amérique du Sud.

2. I. Herminieri Sch. in herb. — Monoicum, cespitosum, flaccidum, intertextum, inferne atro-fuscum, superne lutescens subnitidum, irregulariter pinnatim ramosum, ramis plus minusve longis sæpe radicantibus. Folia laxe disticha, erecto-patentia vel patentia, caulina late ovata plus minusve longe cuspidata, ramea paulo angustiora, ovato-acuminata, omnia in uno latere complicata basi concaviuscula, acumine sæpius subfalcato, integerrima, ecostata; cellulis elongatis pellucidis, vestigio utriculi primordialis sinuato præditis, basilaribus brevioribus sed latioribus quadrato-ovatis. Folia perichætialia basi vaginantia, elongato-acuminata, subintegra v. integerrima, ecostata. Capsula in pedicello 15 mill. longo tenui lævi inclinata, subnutans, ovato-oblonga, subarcuata, collo crasso, operculo conico oblique breviterque rostellato. Peristomii dentes interni externos æquantes, apice tenuissimi; ciliis binis in uno coalitis hyalinis paulo brevioribus punctulatis.

Digitized by Google

Guadeloupe, dans les rivières ou ruisseaux (L'HERMINIER, in herb. Schimp.).

Diffère au premier abord des espèces du même genre par son port plus robuste et par des feuilles plus grandes, composées de cellules plus larges.

3. I. (?) STREPTOPODIUM Besch. — Monoicum, cespitosum. Caulis repens, irregulariter ramosus, lutescente-viridis. Folia erecto-patentia vel patula, ovata, concaviuscula, acuminata, subintegra, obsolete costata; cellulis basilaribus minoribus ad margines 3 quadratis paulo majoribus hyalinis sæpe destitutis, cæteris angustis elongatis pellucidis, utriculo primordiali persistente præditis. Folia perichætialia longiora, lanceolata, subulata, integerrima, ecostata. Capsula in pedicello 14-15 mill. longo valde tortili lævi globosa, v. ovata, ob torsionem pedicelli recurva, nutans; operculo oblique brevirostri. Calyptra cucullata, minuta, alba, lævis. Peristomium deest.

Guadeloupe, chemin de la Soufrière (HUSNOT, *exsicc.*, n° 184).

Voisin de l'*Isopterygium tenerifolium* Mitt., mais plus grêle, à feuilles caulinaires moins allongées, à feuilles périchétiales entières.

C'est avec doute que je rattache les deux espèces qui précèdent au genre *Isopterygium* Mitt.; mais, en l'absence d'échantillons complets, je n'ai pu leur assigner d'autre place.

Gen. V. — ECTROPOTHECIUM Mitt.

Caulis penniformis, distiche ramosus. Folia sæpissime falcato-secunda, breviter bicostata, cellulis angustis vel laxis areolata. Capsula plerumque nutans brevirostris, peristomii ciliis coalitis.

Folia anguste areolata.

1. E. GLOBITHECA Mitt., *loc. cit.*, p. 512; — *Hypnum* C. Müll., *Syn.*, II, p. 300. — Monoicum, cespitosum, flavescens, nitidum, ramis uncialibus vel minoribus irregulariter pinnatis subpenniformibus. Folia ramea concava, elongata v. ovato-lanceolata, late cuspidata, fere e basi serrulata, falcata, secunda, in apice ramorum adunca, nitida, costis binis pallidis brevibus; cellulis angustis basi latioribus, infimis quadratis

Digitized by Google

pellucidis. Folia perichætialia interna longiora elliptico-ovata longius cuspidata, apice divaricato, serrulata. Capsula in pedicello 20 mill. longo, horizontalis nutansve, globosa, irregularis, sicca ore constricta, late annulata, operculo depresso breviter acuminato. Peristomii ciliis binis albidis rugulosis latiusculis sæpe in uno coalitis.

Guadeloupe (L'Herminier, in herb. Mus. Par., sub *Hypno globithecio* Hpe).

Commun à la Jamaïque, à Cuba, à la Nouvelle-Grenade.

2. E. longisetum Sch. — Monoicum, caulis gracilis, debilis, repens vel laxissime cespitosus, stramineus, nitidus, nunc pinnatim, nunc fasciculatim ramosus, nunc innovationibus simplicibus subflagelliformibus continuus. Folia caulina ovato-lanceolata, acuminata, erecto-patentia patulave, concaviuscula, subsquarrosa, vix falcata, remota. Folia ramea angustiora, cuspidata, subfalcata, omnia integerrima ecostata, vel costis binis vix distinctis prædita; cellulis angustissimis hexagonis lutescentibus, basilaribus latioribus hyalinis. Folia perigonialia longe cuspidata, integerrima. Folia perichætialia longe cuspidata, latius areolata, apice subdenticulata. Capsula in pedicello circiter 3 cent. longo flexuoso nitido purpureo irregulariter globosa, vacua arcuata sub ore constricta, badia, horizontalis nutansve, eurystoma; operculo basi crasso hemisphærico breviter conico. Peristomii dentes interni flavidi, externos æquantes, carinati; ciliis trinis brevissimis hyalinis in uno coalitis.

Guadeloupe, sur la terre, au bord du chemin de la Soufrière (Husnot, *exsicc.*, n° 169).

Très-voisin de l'*Ectropothecium gracillimum*. Les échantillons que j'ai eus à ma disposition sont entremêlés de tiges de *Sphagnum*, et présentent des tiges grêles et des pédicelles très-longs, mélangés à d'autres plus courts; la ramification est aussi plus ou moins régulière, ce qui ferait supposer que la plante n'a pas été récoltée dans sa station naturelle.

3. E. polypterum Mitt., *Musc. austr.-amer.*, p. 514. — Dioicum, cespitosum, stramineo-viride, ramis elongatis plu-

Digitized by Google

miformibus pinnatis 2-3 uncialibus; ramulis medio longioribus attenuatis, versus apicem decrescentibus aduncis. Folia compressa e basi subcordata, sensim angustata, lateralia patentia falcata latiora subulata breviter bicostata serrulata, cellulis angustis.

Guadeloupe (L'HERMINIER, in herb. Schimp.).

4. E. CRISTATO-PINNATUM Sch., in herb. — Monoicum, caulis secundarius humifusus in tota longitudine radicosus, regulariter pinnatus, ramis simplicibus minoribus obtusiusculis 5-10 mill. longis, compressis, dense foliosis, viridibus, nitentibus. Folia patula, falcata, superne infra apicem torquata recurva, fere e basi serrulata, folia media acuminata, costis obsoletis; cellulis angustis alaribus paucissimis magnis albidis fugacibus. Folia perichætialia longe cuspidata subdenticulata. Capsula in pedicello tenuissimo rubello 2 cent. longo nutans, irregularis, ovata, sub ore coarctata, collo brevi vel nullo, operculo breviter apiculato.

Guadeloupe (L'HERMINIER, in herb. Mus. Par.).
Voisin de l'*Ectropothecium Buitenzorgii*.

Folia cellulis amplis laxe areolata.

5. E. EURYDICTYON Besch. — Monoicum, repens, ligno adnatum, flaccidum, laxe cespitosum, pallide lutescens. Caulis uncialis vel major, pinnatim ramosus, ramis brevibus vix centimetro altis patentibus. Folia patula, remota, flexuosa, inferiora et lateralia late ovata, plus minus breviter cuspidata, superiora adpressa ovata, omnia eleganter areolata, ecostata vel obsolete bicostata, integerrima vel raro apice subdenticulata; cellulis amplis regulariter hexagonis pellucidis vel utriculi primordialis vestigiis vix præditis. Folia perichætialia cuspidata integra. Capsula in pedicello 15-20 mill. longo lævi purpureo apice flexuoso horizontalis, ovata, basi vix dorso strumosa, operculo late et alte conico acuto. Calyptra lævis. Peristomium....

Guadeloupe (L'HERMINIER, in herb. Schimp., n° 22).

Digitized by Google

7.60

6. E. EURYCLADIUM Besch. — Dioicum? Caulis longe repens flavide fuscescens, vel rubellus, ramis jam e basi eleganter pinnatis ramosus, ramulis patentibus fere 5 mill. longis simplicibus. Folia plus minus ovato-cuspidata, erecto-patentia, flexuosa squarrosa, superiora longiora falcatula vel hamata, omnia superne serrulata, costis brevibus sæpe vix distinctis, marginibus planis infra apicem subincurvis; cellulis amplis utriculo primordiali repletis. Folia perichætialia late lanceolata, longe cuspidata, vix denticulata. Cætera mihi ignota.

Guadeloupe (L'HERMINIER, in herb. Mus. Par., sub *Hypno insularum*). Voisin des *Ectrop. crassicaule* Mitt. et *subdenticulatum* C. Müll. Remarquable par ses tiges secondaires régulièrement et longuement pennées; diffère de l'*E. polypterum* par ses feuilles non falciformes, plus aiguës et munies de cellules larges.

7. E. LEUCOCLADIUM Sch. in herb. — Monoicum, caulis gracilis, repens, debilis, longus, irregulariter pinnatus, luteolus, radiculosus, ramis gracilibus brevibus patulis flexuosis intricatis divisus. Folia caulina latiora, remota, patenti-flexuosa ovata, plus minus longe acuminata, apice tortilia. Folia ramea difformia subrotunda, ovata, minora, inferiora ovalia acutiora, integerrima vel obsolete denticulata, ecostata, margine parum reflexo; cellulis omnibus late longeque hexagonis ob utriculum primordialem persistentem opacis, basilaribus conformibus. Perigonialia supra et infra perichætium exoriunda, globosa, foliis ovalibus integerrimis, antheridiis crassis brevibus, archegoniis æquilongis. Perichætialia albida foliis superioribus ovato-concavis longe cuspidatis integerrimis, intimis apice obsolete denticulatis, cellulis latioribus subhyalinis. Capsula in pedicello erecto apice tortili lævi ferrugineo pendula, vel ob pedicelli torsionem horizontalis, globosa vel oblongo-ovata, æqualis, sub apice strangulata, deoperculata obconica, annulata, fusca, operculo pallido basi crasse mamillato, late et breviuscule acuminato. Peristomii dentes interni ferruginei, punctulati, ciliis solitariis brevioribus hyalinis.

Guadeloupe (Coll. BALBIS, 1825, in herb. Husnot, sub *Hypno capil-*

Digitized by Google

lari Sw.); aux abîmes, près des portes de la Pointe-à-Pitre (L'HERMINIER, in herb. Mus. Par., et n° 51, in herb. Schimp.). — Martinique, sur la terre et les pavés du jardin des plantes de Saint-Pierre (HUSNOT, *exsicc.*, n° 173).

Très-voisin de l'*Hypnum vesiculare* Sch., mais différent au premier abord par les tiges irrégulièrement rameuses non pennées.

8. E. AMPHIBOLUM Spr., in Mitt., *loc. cit.*, p. 519.

Guadeloupe (SPRENGEL, ex Mitten; L'HERMINIER, in herb. Mus. Par., sub *Hypno insularum*).

Assez répandu dans les Antilles et dans l'Amérique tropicale.

Gen. VI. — MICROTHAMNIUM Mitt.

Caules inferne stipitiformes superne arbusculosi. Folia æqualia bicostata cellulis angustis areolata. Capsula longe pedicellata, pendula, brevirostris. Peristomium ciliis perfectis vel plus minusve abortivis aut nullis.

M. REPTANS Sw., sub *Hypno;* C. Müll., *Syn.*, II, p. 268; Mitt., *loc. cit.*, p. 506.—Monoicum, cespites laxi, lati, intense virides, vel lutescentes. Caulis repens intricatus, ramis stipitatis arbusculosis fere e basi foliosis arcuatis proliferis apice radicantibus bipinnatim ramulosis. Folia caulina, ramorum primariorum latissime cordata, decurrentia, cuspidata, squarrosa, integra vel apice subdenticulata, breviter bicostata, cellulis ad angulos quadrato-ovatis incrassatis in macula excavata congestis. Folia ramea remota subdisticha, anguste ovato-lanceolata, minora, serrulata, inferiora minuta obtusa, costis binis brevibus vel obsoletis, cellulis apice papillosis. Folia perichætialia superiora ovato-lanceolata, longe attenuato-cuspidata, plus minusve reflexa, subdenticulata, inferiora concava obtusa. Capsula in pedicello circiter 2 cent. longo lævi horizontalis, vel nutans, vel ob pedicelli torsionem erecta, ovata, arcuata, sub ore majusculo coarctata. Peristomii dentes interni externos æquantes, ciliis duobus brevioribus liberis articulatis, operculo breviter rostrato.

Guadeloupe (L'HERMINIER, in herb. Mus. Par., sub *Hypno pendulo*

Digitized by Google

et *Langsdorfii;* sur la terre, vallée Saint-Louis, ravine aux Écrevisses, chemin de la Soufrière (HUSNOT, n° 181). — Martinique (herb. Cosson).

Var. *squarrulosum :* gracilius, surculo denudato longiore, foliis rameis minoribus squarrulosis luteo-fuscescentibus.

Guadeloupe (L'HERMINIER, in herb. Mus. Par., sub *Hypno Langsdorfii*).

Cette espèce est largement répandue dans les Antilles, à la Jamaïque, à Cuba, à la Trinidad, ainsi que dans les États de Venezuela et à l'Équateur. Elle varie beaucoup par le port plus ou moins robuste et par la couleur des feuilles, qui est tantôt d'un vert intense, tantôt d'un jaune roussâtre. Les échantillons types de l'*Hypnum reptans*, récoltés par Swartz à la Jamaïque, et qui m'ont été communiqués par M. Angström et par le musée de Stockholm, sont semblables aux échantillons de la Guadeloupe, et rien n'autorise à rapporter ces derniers à l'*Hypnum Langsdorfii* Hook. Quant à l'*Hypnum pendulum* Hpe, de la Trinidad, il ne paraît être qu'une forme de l'*Hypn. reptans*. M. Hampe dit avec raison (*Prodrom. Fl. Novæ-Granat.*, p. 112) : « *Hypna reptantia* maxime intricata, in America tropica sæpissime obvia, adhuc non satis cognita, confusa. »

Gen. VII. — HYPNUM Dill. emend.

Subg. CAMPYLIUM Spr.

1. H. HISPIDULUM Brid.; C. Müll., *Syn.*, II, p. 440; Mitt., *loc. cit.*, p. 631, sub *Campylio*.

Forma *major*.

Guadeloupe (L'HERMINIER, in herb. Schimp., sub *Hypn. stellulato* Sch.)

Mousse d'un vert roussâtre, à feuilles squarreuses. Les échantillons stériles tiennent le milieu entre l'*Hypnum Sommerfeltii* et l'*Hypn. chrysophyllum* et ne paraissent pas différer, quant aux organes de végétation, les seuls que j'aie eus sous les yeux, de l'*Hypn. hispidulum* des États-Unis, qu'on retrouve d'ailleurs aussi à la Nouvelle-Grenade.

2. H. HUSNOTI Sch. in herb. — Cespitosum, flaccidum, intricatum, e viridi-stramineum, sericeum. Folia erecto-patentia, flexuosa, ovata, concaviuscula, acuminata cuspidatave, basi angustiore, apice divaricato vel contorto, integerrima vel obsolete denticulata, ecostata; cellulis elongatis flexuosis, basilaribus brevioribus sed latioribus. Folia perichætialia si-

Digitized by Google

milia sed longius cuspidata. Capsula in pedicello unciali lævi horizontalis, brevis, subarcuatus. Peristomii dentes externi intus valde cristati, ciliis vix brevioribus coalitis. Operculum breviter conico-apiculatum. Calyptra lævis cucullata.

Guadeloupe, chemin de la Soufrière (HUSNOT, *exsicc.*, n° 175. — Martinique, montagne Pelée (HUSNOT, n° 175).

Subg. DREPANIUM.

3. H. CUPRESSIFORME L.

Guadeloupe (L'HERMINIER, in herb. Schimp.).

Forme se rapprochant beaucoup par le port de l'*Hypnum fertile* d'Europe, mais présentant tous les caractères de l'*Hypnum cupressiforme*.

Fam. — SPHAGNINEÆ.

Gen. — SPHAGNUM Dill.

Cellulæ corticales fibrosæ, striatæ.	*S. Herminieri.*
Cellulæ corticales efibrosæ, sæpe porosæ :	
Folia caulina cuneiformia, obsolete acuminata .	*S. Antillarum.*
Folia caulina oblongo-spathulata :	
Cellulæ apicales subquadratæ.	*S. Husnoti.*
Cellulæ apicales flexuosæ.	*S. guadalupense.*

1. SPH. ANTILLARUM C. Müll., *Syn.*, I, p. 95. — Cespites laxi pedales molles, dilute ferruginei vel albicantes, ramis patentibus laxe foliosis cuspidatis attenuatis, comalibus brevissimis obtusis dense foliosis. Cortex e triplici serie cellularum inanium compositus. Folia caulina oblonga, apice obtusa, obscure tridentata, vix involuta, integerrima; cellulis basilaribus inanibus longioribus latioribusque, e medio ad apicem flexuosis, porosis et fibrosis, marginalibus angustioribus longioribus pellucidis limbum hyalinum simulantibus. Folia ramea ovalia e medio ad apicem involuta, integerrima, fibrosa et porosa, apice obscurè 3-4 dentata.

Guadeloupe : la Soufrière (LESUEUR, 1822, in herb. Mus. Par.; PERROTTET, 1842, herb. Mus. Par.; L'HERMINIER, herb. Mus. Par.); le Ma-

Digitized by Google

touba, riv. Rouge, la Soufrière (Husnot, *exsicc.*, n° 191, échantillons stériles).

Assez semblable au *Sph. meridense* Hpe ; mais s'en éloigne par les feuilles caulinaires à cellules supérieures remplies de fibres et de pores nombreux et à cellules marginales hyalines en très-petit nombre, tandis que ces dernières occupent plus de la moitié de la largeur des feuilles dans les échantillons de *Sph. meridense* récoltés par Moritz.

2. Sph. guadalupense Sch. in herb. Mus. Par. — Robustum, compactum, densissime ramulosum, ferrugineum, ramulis patentibus obtusis. Cortex caulis e triplici serie cellularum parce porosarum efformatus, cellulis ramulorum similibus. Folia caulina oblonga, rotundata, marginibus tantum apice cucullato-fimbriatis, cellulis basi paulo minoribus sed latioribus, vix inanibus, dein fibrosis, mediis et superioribus porosis et fibrosis. Folia ramea ovata apice late involuta, marginibus summo serrato-fimbriatis; cellulis apicalibus subquadratis porosis et fibrosis, interstitiis opacis.

Guadeloupe (L'Herminier), associé aux autres *Sphagnum*.

Tient le milieu, par le port, entre la var. *congestum* du *Sph. cymbifolium* et le *Sph. subsecundum*.

3. Sph. Husnoti Sch. in herb. — Habitu *S. mollusco* simile sed structura diversum. Dense cespitosum, albicans. Caulis erectus, gracilis, densissime ramosus, ramis numerosissimis brevissimis deflexis obtusiusculis, attenuatis vix 5-7 mill. longis. Cortex e bi-triplici serie cellularum inanium apice poro singulo pertusarum compositus, infra cellulas hyalinas purpureus; cellulis ramorum similibus. Folia caulina basi ovali-rotundata, concava, marginibus subserratis, apice paulo involutis, cellulis basilaribus inanibus longis latisque subhexagonis, interstitiis latis crassis flavidis medio chlorophyllosis, cellulis mediis minoribus serpentinis porosis et fibrosis, superioribus subquadratis utriculi primordialis vestigio poris et fibris repletis. Folia ramea ovalia concava vix cucullata, marginibus subserrulatis, cellulis flexuosis fibrosis et porosis, interstitiis opacis crassis.

Digitized by Google

Guadeloupe (PERROTTET, 1842, in herb. Mus. Par.); la Soufrière (HUSNOT, *exsicc.*, n° 189).

4. SPH. HERMINIERI Sch. in herb. — Habitu *Sph. cymbifolio* et *S. portoricensi* Hpe simile, robustum, ferrugineum, ramis remotis 2-3 majoribus subclavatis patulis turgescentibus angustioribus cuspidatis adpressis, comalibus plus minusve longis. Cortex caulinus e triplici serie cellularum poris fibrisque repletarum compositus, cellulis ramorum similibus. Folia caulina oblongo-rotundata, marginis cellulis dirutis fere undique fimbriato-ciliatis, cellulis basilaribus amplioribus inanibus, mediis sinuosis fibrosis, superioribus subquadratis porosis fibrosisque, interstitiis lutescentibus. Folia ramea concava rotundata apice inflexa, marginibus basi subdentatis dein fimbriatis, cellulis basilaribus majoribus latioribus fibrosis mediis flexuosis superioribus valde porosis, interstitiis (cellulæ chlorophyllosæ) latissimis, crassis, valde chlorophyllosis, densissime utrinque fibrillosis subciliatis.

Guadeloupe : sommités des forêts (L'HERMINIER, 1862); sommet du morne de la Découverte, 1000-1470 m. altit. (HUSNOT, *exsicc.*, n° 190).

Très-belle espèce, voisine des grandes formes du *Sph. cymbifolium*, dont elle diffère par les feuilles caulinaires plus courtes, à marge presque partout fimbriée et à cellules remplies de fibres et de pores, ainsi que par les cellules chlorophylleuses (*interstitia* Hpe, *spatia* Mitt., *ducti intercellulares* C. Müll.), beaucoup plus larges et couvertes de papilles ciliées ou de fibres rudimentaires. — Se rapproche également du *Sph. portoricense* Hpe, mais s'en éloigne par les mêmes caractères.

Forma *minor :* caule sæpissime simplici minore vix 5 cent. alto, ramis minoribus angustioribus.

Guadeloupe, savane à déjeuner, auprès du cône de la Soufrière (BEAUPERTUIS, 1839, herb. Mus. Par.; L'HERMINIER, associé aux autres *Sphagnum*).

Digitized by Google

LISTE ALPHABÉTIQUE

DES ESPÈCES CITÉES DANS LA PRÉSENTE FLORULE.

ANGSTRŒMIA.
Perrotteti C. M..... 7

ANŒCTANGIUM
Breutelianum B. et Sch. 4
euchloron Schgr..... 4

BARBULA.
agraria Sw..... 24
domestica Brid..... 24
Husnoti Sch..... 25
latifolia Brid..... 24
linearis Sw..... 25
pellucida Hook..... 25

BARTRAMIA.
Berteroana C. M..... 34
scoparia C. M..... 35
sphæricarpa Schgr.... 34
tenella C. M..... 33
tomentosa C. M..... 35
uncinata Schgr. 34

BRACHYMENIUM.
subglobosum Sch.... 30

BREUTELIA.
scoparia Sch..... 35
tomentosa Sch..... 35

BRYUM.
Antillarum Sch..... 32
cavifolium Sch..... 32
coronatum Schgr..... 31
pseudocapillare Besch. 31
rubrifolium Sch..... 32
tomentosum Sw..... 35

CALYMPERES.
androgynum Mtgn.... 23
Guildingii H. et Gr.... 20
lonchophyllum Schgr. 20
Richardi C. M..... 20

CAMPYLOPUS.
Guadalupensis Mitt.... 13
Richardi Brid..... 13

COSCINODON.
longirostris Brid..... 5

CRYPHÆA.
Lechleri Sendt..... 39
ramosissima Sch..... 39

DICRANELLA.
Belangeriana Besch... 9
cespitans Besch..... 9
condensata Sch..... 19
ditissima Hpe..... 11
Duchassaingii Sch.... 5
elata Sch..... 11
flava Besch..... 6
gracilescens Sch..... 11
Guadalupensis Mitt.... 11
Guadalupensis Sch.... 9
Guilleminii Mtgn..... 6
Herminieri Besch..... 6
homomalla Besch..... 10
longirostris Mitt..... 5
Perrottetii Mitt..... 7
remotifolia Besch..... 11
stenocarpa Besch..... 8

DICRANUM.
albulum Sull..... 12
Bridelianum C. M..... 12
circinatum Brid..... 22
filiforme Beauv..... 13
Guadalupense Brid.... 13
Martianum Hsch..... 16
Perrottetii Mont.... 7, 9
Richardi C. M..... 13
vulcanicum Bory..... 13

ECTROPOTHECIUM.
amphibolum Spr..... 87
cristato-pinnatumBesch 85
eurycladium Besch.... 85
eurydictyon Besch..... 85
globitheca Mitt..... 83
leucocladium Besch... 86
longisetum Sch..... 84
polypterum Mitt..... 84

ENTOSTHODON.
Husnoti Sch..... 29

EUCAMPTODON.
piliferus Mitt..... 15

FISSIDENS.
corticola Sch..... 17
Guadalupensis Sch.... 19
Martinicæ Besch..... 18
maschalanthus Mtgn.. 18
nigricans Sch..... 18
polypodioides Sw..... 19

GYMNOSTOMUM.
Guadalupense Sprg.,.. 4
lamprocarpum Mtgn... 4

HARPOPHYLLUM
aureum Spr..... 68

HARRISONIA
Humboldtii Sprg..... 25

HEDWIGIA.
Humboldtii Mitt..... 25

HEMIRAGIS.
striata Brid..... 33

HOLOMITRIUM.
piliferum Besch..... 15
cavifolium Sch..... 15

HOMALIA.
pendulina Sch..... 42

HOOKERIA.
acicularis Mitt..... 64
acutifolia Hook..... 53
albicaulis Sch..... 58
albovirens Sch..... 58
aurea Mitt..... 68
Belangeriana Besch.... 59
bicolor Sch..... 58
brunnescens Sch..... 70
cymbifolia Hpe..... 65
denticulata Mitt..... 57
depressa H. et T.. 58, 60
depressula C. M..... 59
erythrochæte Sch..... 66
falcata Hook..... 63
falcatula Sch..... 63
filescens Sch..... 61
filiformis Hook..... 65
Guadalupensis C. M... 63
Hahniana Besch..... 60
Herminieri Sch..... 59
hospitans Sch..... 62
hyalina Sch..... 57
hypniformis Besch.... 63
leiophylla Besch..... 66
luteo-rufescens Besch.. 67
polytrichoides C. M.... 57
radicans Sch..... 60
rubella Sch..... 59
rufa Sch..... 62
striata Hpe..... 68
subenervis C. M..... 55
subfissidentioides Sch. 61
tenella Sch..... 63
undata Sch..... 65
undulata Wils..... 65
versicolor Sch..... 64

HYPNUM.
aureum C. M..... 68
capillare Sw..... 87
cespitosum Sw..... 73
compositum Sw..... 45
cristato-pinnatum Sch. 85
Crügeri Sch..... 80
cupressiforme L..... 89
depressum Sw..... 58
elegantulum Hook.... 81
fulgens Sw..... 39
Galipense C. M..... 74

Digitized by Google

globithea C. M..... 83
Guadalupense Sprg.... 58
Guadalupense Br..... 63
Herminieri Sch..... 82
hispidulum Brid..... 88
Husnoti Sch..... 88
insularum Sull.... 86, 87
involvens C. M..... 70
Langsdorfii Hook 88
leptochæton Schgr.... 81
leucocladium Sch..... 86
longisetum Sch..... 81
neckeroideum Hook... 41
nigricans Hook..... 43
patulum Sw..... 44
pendulum Hpe..... 87
piniforme C. M..... 42
planum C. M..... 81
pungens Hedv..... 71
pygmæum C. M..... 82
repens H. et Grev..... 63
reptans Sw..... 87
spiniforme L..... 33
stellulatum Sch 88
subsimplex Hedv.. 80, 81
tamariscinum Brid.... 70
tenerum Sw..... 82
trichophyllum Sw..... 50

ISOPTERYGIUM.
Herminieri Besch..... 82
streptopodium Besch.. 83
tenerum Brid..... 82

ISOTHECIUM.
nigricans Brid..... 43

LEIOTHECA.
mucronifolia Brid..... 26

LEPIDOPILUM.
Antillarum Mitt..... 56
daltonioides Sch..... 56
divaricatum Dz. et M. 56
Herminieri Sch 54
polytrichoides Brid... 57
purpurascens Sch.. 55, 67
radicale Mitt..... 54
subenerve Brid..... 55
subepiphyllum Besch.. 54

LEPTOTRICHUM.
dicranoides C. M..... 24

LEPYRODON.
trichophyllus Lindb... 50

LESKEA.
involvens Hedw..... 70
pungens Sw..... 71
pygmæa Tayl..... 82
striata Rich..... 68
subpinnata Mtgn..... 81

LEUCOBRYUM.
Antillarum Sch..... 16
crispum C. M..... 16
Martianum C. M..... 16

LEUCOLOMA.
albulum Besch..... 12
Bridelii Hpe..... 12
serrulatum Brid 12

LEUCOPHANES.
Guadalupense Lindb.. 17

MACROMITRIUM.
brevipes C. M..... 26
cirrosum Brid..... 27
dubium Sch..... 27
fragile Mitt..... 28
Husnoti Sch..... 27
incurvifolium H. et Gr. 25
insularum Mitt..... 25
mucronifolium Schgr.. 26
perichætiale C. M..... 28
scoparium Mitt..... 27
vernicosum Sch..... 28

MEIOTHECIUM.
nanum Besch..... 61
scabriusculum Besch.. 51

METEORIUM.
fusco-viride Hpe..... 40
Guadalupense Sch.... 44
Husnoti Sch..... 41
macranthum Dz.et Molk 43
nigricans Mitt..... .. 43
patulum Mitt..... 44
sericeum Sch..... 50
turgescens Mitt..... 40

MICRODUS.
crispulus Besch..... 5
longirostris Besch..... 5

MICROTHAMNIUM.
reptans Mitt..... 87

MNIADELPHUS.
parvulus Sch..... 53

MNIUM.
spiniforme C. M..... 33

NECKERA.
bipinnata C. M..... 45
disticha Sw..... 39
Humboldtii C. M..... 25
nigricans C. M..... 43
retusa Brid..... 39
trichophylla Sw..... 50
turgescens C. M..... 40
undulata Sw..... 40

OCTOBLEPHARUM.
albidum Hedw..... 17
longifolium Mitt..... 17

ORTHOTHECA.
lycopodioides Brid.... 23

ORTHOTRICHUM.
perichætiale H. et Gr. 28

PARAPHYSANTHUS.
distichus Spr..... 39
undulatus Spr..... 40

PHILONOTIS.
Berteroana Besch..... 34
fontana Brid..... 34
Muehlenbergii Brid... 33
sphæricarpa Brid.. 33, 34
tenella Besch..... 33
uncinata Besch... 33, 34

PHYLLOGONIUM.
fulgens Brid..... 39

PILOPOGON.
capitiflorus Angst..... 14
gracilis Brid..... 14

PILOTRICHELLA.
fusco-viridis Hpe.. .. 40
longipila Sch..... 40
turgescens C. M..... 40

PILOTRICHIDIUM.
Antillarum Besch..... 69

PILOTRICHUM.
aurescens Sch..... 41
bipinnatum C. Müll... 45
compositum C. M..... 45
cryphæoides Sch..... 45
debile Besch..... 48
distichum P. B..... 39
dubium Mitt..... 48
Hahnianum Besch 46
Herminieri Sch..... 47
Husnoti Sch..... 47
longifolium Sch..... 40
longipilum Sch..... 40
patulum C. Müll..... 44
piliferum Sch..... 40
piniforme Brid..... 42
undulatum P. B..... 40

POECILOPHYLLUM.
albulum Mitt..... 12
serrulatum Mitt..... 12

POGONATUM.
crispulum Besch..... 37
crispum Sch..... 37
glaucinum Besch..... 36
Husnotianum Besch... 36
laxifolium Besch..... 37
Pleœanum Besch..... 38
tortile Brid..... 35

POLYTRICHUM.
tortile Sw..... ... 35

POROTRICHUM.
insularum Mitt..... 41
piniforme Mitt..... 42

POTAMIUM.
homalophyllum Besch. 52

Digitized by Google

PTEROBRYUM.
angustifolium C. M. 41, 49
Husnotianum Besch... 49

PTEROGONIELLA.
patens Sch..... 52
pulchella Sch..... 52

PTERYGOPHYLLUM.
acutifolium C. M..... 53
depressum Brid..... 58

RAMPHIDIUM.
macrostegium Mitt.... 24

RHACOCARPUS.
Humboldtii Lindb 25

RHAPHIDORRYNCHUM.
Voy. :

RHAPHIDOSTEGIUM.
abbreviatum Sch..... 75
brachydictyon Besch.. 78
cespitans Sch. 72
cespitosum Sch..... 73
cœlophyllum Besch... 73
distichum Besch..... 82
falcatulum Sch.... .. 76
Galipense Besch..... 74
glaucinum Besch..... 79
Husnoti Sch..... 74
leptochæton Besch.... 81
megalodictyon Besch.. 73
meiotocladium Besch.. 80
micans Sch..... 75
microstegium Sch..... 79
plectophyllum Besch.. 75
pterocladium Besch... 78
rufulum Besch..... 80
sentosum Sull..... 77
stramineum Besch.... 74
subdemissum Sch.... 76
subsimplex Besch..... 80
Vincentinum Besch... 77

RHIZOGONIUM.
spiniforme Bruch..... 33

RHYNCHOSTEGIELLA.
cavifolia Sch..... 74

SELIGERIA.
longirostris C. M..... 5

SEMATOPHYLLUM.
pungens Mitt..... 71
robustum Sch..... 72

SPHAGNUM.
Antillarum Besch..... 89
Guadalupense Sch.... 90
Herminieri Sch..... 91
Husnoti Sch..... 90
Meridense C. M..... 90
Portoricense Hpe.... 91

SYRRHOPODON.
androgynus Mont..... 23
badius Sch..... 23
calymperidianus Besch. 21
circinatus Mitt..... 22
flavescens Hpe.... 21, 22
Gaudichaudii Mont ... 20
Husnoti Besch..... 21
ligulatus Mont..... 20
longisetaceus C. M... 23
lycopodioides C. M.... 23
rigidus H. et Gr..... 23
setaceus Sch..... 22
Schwanekecanus C. M. 21
subviridis Besch.... . 22

TAXITHELIUM.
planum Spr..... 81

THUIDIUM.
Antillarum Besch..... 70
involvens Mitt..... 70

THYSANOMITRIUM.
Liebmani. Sch..... 14
Mülleri Hpe..... 14
Richardi Brid..... 13
splendens Hook..... 14

TREMATODON.
ambiguus Hsch..... 5
longirostris Schgr.... 5
tenellus Sch..... 4

TRICHOSTOMUM.
dicranelloides Sch.... 21
macrostegium Sull.... 24
microcarpum Sch..... 24

WEBERA.
mnioides Sch. 30

WEISIA.
Belangeriana Mont.... 5
vulcanica Brid 13

ZYGODON.
pusillus C. M..... 4

PARIS. — IMPRIMERIE DE E. MARTINET, RUE MIGNON, 2

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

PARIS. — IMPRIMERIE DE E. MARTINET, RUE MIGNON, 2.

Digitized by Google

Pressboard
Pamphlet
Binder
Gaylord Bros.
Makers
Syracuse, N. Y.
PAT. JAN. 21, 1908

Digitized by Google

Digitized by Google